PARAȘUTISM ȘI MOTOCICLISM 1967

La 12 000 m altitudine cu planorul

RENAULT DAUPHINE GORDINI

Luna 13 - laborator cosmic

AMPLIFICATOR PENTRU CHITARĂ ELECTRICĂ

Trabant în raliurile internaționale

RADIOAMATORII AU SALVAT VIAȚA UNUI OM

Proletari din toate țările, uniți-vă!

Sport și TEHNICĂ

REVISTĂ LUNARĂ A U.C.F.S. DIN REPUBLICA SOCIALISTĂ ROMÂNIA

Biblioteca Centrală Regională Hunedoara-Deva



COPERTA NOASTRĂ:

Dr. Sergiu Luculescu, preparator la Institutul Medico-Farmaceutic din București, este un pasionat scufundător subacvatic. El păstrează contactul cu sportul preferat și în timpul iernii, cînd își continuă antrenamentele în costum special de neopren. Iată-l în fotografie, făcînd baie «la copcă» pe lacul Snagov.

Fotografia: C. POPESCU

2
1967
ANUL XIII



Cercul de aero și navomodele de la Casa pionierilor din Buzău numără 185 membri. Iată un instantaneu din timpul unei lecții în care profesorul Victor Bezrodnii, conducătorul cercului, le prezintă tinerilor cursanți macheta avionului Vuia.

Se poate mai mult

Orașul Buzău, despre a cărui existență se vorbea pînă nu de mult doar ca despre locul vestitului tîrg al «Drăgaicei», a încetat să mai fie vadul de întîlnire al negustorilor și geambașilor de pe tot Bărăganul și din toate așezările munților, pînă dincolo de mijlocul Transilvaniei. Întreprinderile construite în anii puterii populare, marile șantiere ale noilor obiective industriale de importanță națională, au schimbat complet viața locuitorilor acestui oraș. Bucurîndu-se din plin de condiții tot mai bune create în ultimii ani, mulți locuitori ai orașului au inclus în preocupările lor de zi cu zi și practicarea organizată a exercițiilor fizice și a sportului. La atragerea și antrenarea buzoienilor în această activitate care fortifică organismul și menține sănătatea, a contribuit în primul rînd Consiliul orășenesc UCFS împreună cu consiliile asociațiilor sportive, îndrumate de către organele și organizațiile de partid și sprijinite de către celelalte organizații de masă.

Un eveniment important în viața asociațiilor sportive din orașul Buzău l-a constituit adunările de dări de seamă și alegeri care au avut loc de curînd. Adunările au prilejuit o profundă analiză făcută de către membrii UCFS, membrii consiliilor asociațiilor sportive, antrenori și instructori sportivi, de către toți activiștii obștești ai mișcării sportive din oraș, asupra modului cum au fost îndeplinite propriile lor hotărîri, precum și sarcinile primite de la organele superioare. Ar fi imposibil de vorbit despre întreaga activitate a asociațiilor sportive în spațiul rezervat acestui scop, fie și într-o formă telegrafică. De aceea, vom arăta pe scurt numai unele aspecte ale activității sportive de masă și ale unor sporturi cu caracter tehnic-aplicativ.

În prezent, în Buzău există un număr destul de mare de membri UCFS care activează în 54 de asociații sportive, constituite în școlile generale, profesionale și tehnice, licee, în întreprinderile și instituțiile orașului. În centrul întregii activități, atît a consiliului orășenesc cît și a asociațiilor sportive, a stat în ultimul an munca de cuprindere a maselor largi de oameni ai muncii, a tineretului, în practicarea organizată și sistematică a exercițiilor fizice și sportului, potrivit cu vîrsta și dorința fiecăruia. Cîteva cifre pot fi edificatoare în această privință. Anul trecut au fost organizate 285 de duminici cultural-sportive la care au participat peste 41 000 de oameni ai muncii. În perioada 1965-1966 au luat startul la diferite probe din cadrul Spartachiadelor de iarnă și de vară mai bine de 40 000 de oameni. Dacă mai adăugăm la acestea și pe cei 9 000 de purtători ai Insignei de polisportiv aflați la sfîrșitul anului în acest oraș, se poate face o idee aproape exactă a situației activității sportive de masă în asociațiile sportive din Buzău. Dar adunările pentru dări de seamă și alegeri au arătat că aceste realizări puteau fi mai mari și ceea ce este foarte important ele puteau să fie mult superioare din punct de vedere calitativ. Iată cîteva exemple care vin în sprijinul acestei afirmații. Darea de seamă și mai ales discuțiile purtate în cadrul adunării pentru dare de seamă și alegeri de la asociația sportivă «Voința» (peste 1 000 de membri) au criticat faptul că la campionatul asociației nu au fost antrenați toți acei membri care doreau să participe la această competiție. Consiliul asociației nu a organizat probe la o serie de ramuri sportive iubite și folositoare tineretului, cum ar fi de exemplu șahul și tirul sportiv. Numărul celor care au trecut normele pentru obținerea Insignei de polisportiv (74) este prea mic față de posibilitățile pe care le are asociația. Cei care au luat cuvîntul în cadrul discuțiilor au criticat faptul că Concursul pentru obținerea Insignei de polisportiv nu a fost temeinic organizat și nu s-a urmărit nici îndeplinirea cifrei, destul de mică, din planul pe care și l-au propus. Faptul că în anul 1966 vechiul consiliu al asociației «Voința» nu a sprijinit în suficientă măsură toate secțiile pe ramură de sport a dus la întreruperea activității cîtorva dintre ele, cum a fost cea de șah și atletism, lipsa lor de activitate răsfrîngîndu-se negativ asupra participării membrilor asociației la diferite competiții de masă.

În asociația sportivă «Chimia» (1 300 membri) se desfășoară activitate și în domeniul sporturilor tehnico-aplicative. Astfel, din cele șase secții pe ramură de sport, una este de aero-navomodelism și alta de radioamatorism. A existat și o secție de tir, dar aceasta nefiind sprijinită de către consiliul asociației și-a întrerupt activitatea. Membrii secției de aeromodelism și navomodelism, participînd anul trecut la campionatele organizate, au ocupat locul I pe regiune la proba de zbor liber de aeromodele și locul I la proba de navomodele. Merită a fi evidențiată cu această ocazie activitatea tovarășilor Constantinescu Valerian și Ștefan Cornel care depun multă pasiune în munca lor, antrenînd și pe alți tineri la practicarea acestei utile și plăcute activități. De altfel, la cursurile organizate în cadrul secției de aeromodelism și navomodelism participă și un număr de 20 de elevi din oraș. Trebuie menționat că succesul acestei secții se datorește și modului cum colaborează cu cercul de aeromodelism și navomodelism de la Casa pionierilor din oraș.

Și radioamatorii din cadrul secției radioamatorism de la asociația sportivă «Chimia» au putut raporta adunării generale îndeplinirea sarcinilor ce și le-au propus. Fiind înzestrați de către Radioclubul regional Ploiești cu o stație de emisie-recepție, au putut participa la majoritatea concursurilor naționale și la unele concursuri internaționale de radio, obținînd cîteva diplome valoroase. Activitatea secției de radioamatorism merită a fi evidențiată și pentru faptul că anul trecut a pregătit un număr de 120 de tineri, în mare parte de la alte întreprinderi și instituții din oraș.

Dar adunarea generală de la asociația sportivă «Chimia» a scos în evidență și unele lipsuri sau rămîneri în urmă în ce privește îndeplinirea sarcinilor ce și le-au propus. Astfel, dacă în anul 1965 au trecut normele Insignei de polisportiv un număr de 135 de membri, anul trecut nu a mai trecut nici unul. Această activitate importantă a fost neglijată, fără ca vechiul consiliu al asociației sau Consiliul orășenesc să se sesizeze.

*

Noile consilii ale asociațiilor sportive care au fost alese, împreună cu Consiliul orășenesc, care cuprind în cadrul lor pe cei mai competenți și entuziaști iubitori ai sportului, au datoria de a trece neîntîrziat la înfăptuirea hotărîrilor adunărilor generale, punînd accent pe înlăturarea lipsurilor sesizate, pe valorificarea și extinderea celor mai bune metode folosite în munca de pînă acum. Folosind cu pricepere toate posibilitățile și condițiile create și colaborînd cu toți factorii interesați în această activitate, asociațiile sportive din orașul Buzău vor putea contribui și mai mult la realizarea sarcinilor pe care partidul și guvernul le pun în fața mișcării sportive din țara noastră.

I. HOABĂN



La Uzina de prelucrare a maselor plastice din orașul Buzău se fabrică și cunoscutele căști pentru motocicliști.



Aspect de la adunarea de dare de seamă și alegeri.

ÎNTR-O COMUNĂ DIN CÎMPIE

Așezată pe malul Ialomiței, la 10 km de la Slobozia spre Dunăre, comuna Bucu încearcă parcă, în aceste zile de ger, să stăvilească pulberea de argint a zăpezii, împinsă de crivăț pe șoseaua Urzicenilor. Cîmpurile sînt pustii; pămîntu-i reavăn sub zăpadă, iar recolta viitoare prinde viguroase rădăcini. Gospodarii din Bucu au însămînțat la timp și sînt mulțumiți. Acum este timpul marilor așteptări, a acumulărilor de forțe pentru pasionanta bătălie a recoltelor bogate ce va începe o dată cu dezghețurile. Dar această «așteptare» la Bucu este de fapt o tumultoasă activitate gospodărească, o muncă plină de roade pentru însușirea cunoștințelor agro-zootehnice, iar pentru tineret, îndeosebi, un prilej de îndreptare a întregului elan spre activități cultural-sportive.

Cărările prin zăpadă ale comunei duc în aceste zile mai toate spre căminul cultural, unde ferestrele sînt seară de seară luminate pînă tîrziu, ca la postul de comandă al unei corăbii ancorate într-un port înghețat.

Cu cîtva timp în urmă, într-una din aceste seri, la căminul din Bucu s-a desfășurat adunarea generală de dare de seamă și alegeri a Asociației sportive «Lumina». Filmul desfășurării acestei adunări, conținutul materialului prezentat, al discuțiilor purtate, constituie de fapt cronica activității sportive desfășurată aici în ultimul an și programul celei viitoare, o cronică bogată în nume și fapte care merită să fie consemnate.

Asociația nu-i prea mare. Ea are 351 de membri, dar mănunchiul de tineri activează în opt secții pe ramură de sport. Dintre acestea cea mai cunoscută, nu numai de locuitorii comunei, este secția de handbal. Ea are o istorie a ei...

Acum trei ani a venit în comună un tînăr profesor de educație fizică, pe nume Pavel Ignat. Îi plăcea în mod deosebit handbalul și a încercat să-i perfecționeze în acest joc și pe tinerii din Bucu. Dar prima încercare n-a reușit. Atunci a format o echipă din elevii de la școală, a pregătit-o bine și a trimis o «provocare» asociației sportive. Asociația a primit «provocarea», dar handbaliștii seniori au fost bătuți de copii la un scor... astronomic. Au părăsit terenul cu capetele plecate, însă a doua zi au trimis tînărului profesor o invitație scrisă pentru a-i antrena. Ce a urmat? În anul 1965 echipa de handbal din Bucu a intrat în etapa raională a campionatului, iar în 1966 în «Cupa Agriculturii» a ocupat locul II pe regiune. Acum se vorbește aici despre tradiție în handbal și se vizează, foarte serios, locul I pe regiune în viitorul campionat. Acest obiectiv este susținut de toți locuitorii comunei, de la mic la mare.

Cu viu interes este privit și un alt sport: tirul. Întrecerile la această ramură nu cunosc «sezon mort», pentru că are și tirul un entuziast animator, pe profesorul de matematică Traian Andraș. Sub îndrumarea antrenorului a fost amenajat în malul Ialomiței un poligon de tir în care se pot efectua trageri pe orice timp. Așa se explică faptul că peste 100 de tineri au trecut norma de tir pentru insigna de polisportiv și au participat la interesante confruntări în cadrul Spartachiadei de iarnă. Și pentru că este vorba de sporturi ce se desfășoară în aer liber, trebuie să amintim că asociația are și o puternică echipă de fotbal, care ocupă pînă acum locul I în seria I-a a campionatului raional.

Preocuparea de seamă a consiliului asociației în etapa premergătoare adunării de dare de seamă și alegeri a constituit-o desemnarea campionilor asociației pentru etapa a doua a Spartachiadei de iarnă. În legătură cu aceasta, tovarășul Pavel Ignat, secretarul asociației, ne-a spus:

— Antrenarea tineretului în competițiile Spartachiadei nu ne-a pus probleme deosebite pentru că sportul la noi este practicat cu multă plăcere. Este dovedit acest lucru și de faptul că la unele întreceri, cum ar fi șahul, halterele sau tirul, au luat parte și vîrstnici, chiar oameni peste 50 de ani. Căminul, cu sala lui spațioasă pentru șah, tenis de masă, trîntă și haltere, este, în serile de iarnă, ca un... magnet.

— Ați putea să ne dați cîteva nume de sportivi care vor reprezenta asociația în etapa ce urmează?

— Cu multă plăcere. Este vorba de Victor Stoian la haltere, Constantin Sonea la trîntă, Constantin Ivan la tenis de masă, Ecaterina Dumitrache la șah și alții. Ei vor fi susținuți din toată inima de suporteri. Adică de întreaga comună.

Am încercat să dezleg secretul acestui interes general pentru prestigiul sportiv al comunei. Cum s-a născut pasiunea pentru sport? Iată ce au răspuns cîțiva tineri:

Vasile Faur — președintele asociației: «Adevărata activitate a început în asociația noastră după amenajarea la un nivel corespunzător a bazei sportive, care este o mîndrie a comunei. Ea a fost construită prin munca patriotică a întregului tineret și cuprinde: un teren de fotbal, unul de volei, un teren de handbal — în potcoavă, două gropi de sărituri, un sector de aruncări — betonat — iar în prezent se află în construcție o pistă de atletism cu zgură».

Dumitrache Enache — cooperator: «Am muncit cu toții la amenajarea bazei sportive și am contribuit la asigurarea materialelor necesare practicării jocurilor sportive, de aceea venim cu drag la sport și cu dorința de a obține rezultate cît mai frumoase».

Instructorul de tir Traian Andraș și elevii săi.



Gheorghe Pricop — secretar U.T.C.: «Cred că rezultatele pe care le-am obținut se datoresc și faptului că între asociație și organizația U.T.C. a existat o strînsă colaborare. Am organizat împreună duminici cultural-sportive care ne-au atras simpatia întregii comune. Un ajutor prețios ne-a dat și organizația de partid și consiliul de conducere al C.A.P.».

În ce a constat ajutorul primit din partea C.A.P.? Ne-a răspuns tovarășul președinte Jan Cazacu: «Cînd există dragoste pentru sport, el poate fi sprijinit. Trebuie să vă spun că și eu am participat la amenajarea bazei sportive, iar consiliul C.A.P. a susținut asociația cu mijloace de transport, în zilele de sărbătoare, cu unele materiale și cu... calde aplauze în zilele de concurs. La primăvară vor fi plantați în jurul «stadionului» 100 de plopi canadieni, tot cu sprijinul nostru. De asemenea, ni s-a cerut ajutorul în amenajarea unei piste de popice, și o să-l dăm cu plăcere».

Ce planuri de viitor aveți? — l-am întrebat pe prof. Pavel Ignat.

— Acțiunile organizate pînă acum au fost examene pe care tinerii din comună le-au trecut cu «foarte bine». La primăvară va fi gata pista de atletism, așa că ne așteaptă o interesantă muncă. Avem o bogată pepinieră din care sperăm să ridicăm multe talente.

Viorel LUIEREANU

Motociclism pe gheață

Antrenorul Ștefan Ioan de la «Locomotiva» Ploiești avea mai de mult în gînd să vină cu o noutate în motociclismul nostru: organizarea unui concurs de viteză pe gheață. Intenția și-a pus-o în practică luna trecută, cînd a inițiat o demonstrație de acest fel pe întinderea albă a lacului de la marginea comunei Pucheni. Au participat cîțiva dintre alergătorii ploieșteni de viteză pe circuit sau motocros (Ștefan Florian, Ștefan Viuleț, Constantin Florea etc.), un public ocazional, presa sportivă și televiziunea. Demonstrația a fost cît se poate de reușită. Ea a avut darul să convingă pe cei prezenți că astfel de concursuri, frecvente în multe țări (după cum se știe, anual are loc și un campionat mondial) sînt tot atît de spectaculoase ca dirt-trackul și, mai ales, destul de nepretențioase; o pistă de gheață se poate amenaja oriunde, iar motocicletele n-au nevoie decît de niște simple «cuie» atașate în pneuri. De aceea, ne gîndim că inițiativa antrenorului de la «Locomotiva» ar trebui sprijinită și îmbrățișată și de alte secții de motociclism. Fotografia reprezintă un aspect de la demonstrația de pe lacul Pucheni.





...in corpore sano

Deşi la adunarea generală a asociaţiei sportive «Dimitrie Cantemir» străvechiul dicton latinesc n-a fost amintit de nici un vorbitor, s-au spus cu toate acestea multe lucruri referitoare la binefacerile culturii fizice, la necesitatea îmbinării armonioase a efortului intelectual cu destinderea pe care ţi-o oferă activitatea sportivă practicată raţional, ştiinţific.

— Cînd mă uit la elevii mei şi-i văd atît de bine dezvoltaţi, cu figura senină şi luminoasă, înalţi şi voinici «ca brazii», îmi dau seama cît de mult s-a schimbat tineretul patriei noastre în ultimii 20—25 de ani, a spus, printre altele, preşedintele asociaţiei, profesorul Cristian Constantinescu.

Din darea se seamă şi din cuvîntul participanţilor la adunare au reieşit multe lucruri interesante. Cu deosebită emoţie şi mîndrie au fost citate numele foştilor elevi ai şcolii, care de-a lungul anilor, prin muncă perseverentă, au urcat culmile măiestriei sportive. Printre ei medaliatul olimpic la tir Ştefan Petrescu, rugbistul Viorel Moraru, fotbalistul Mateianu, atletul Şerban Ciochină, antrenorii emeriţi Nicolae Pădureanu şi Nicolae Navasart şi numeroşi alţi sportivi care au reprezentat cu cinste culorile dragi ale patriei în marile întreceri internaţionale. Tradiţia este continuată... Şi astăzi o serie de elevi fac parte din loturile republicane de juniori, iar numeroşi alţii, componenţi ai echipelor reprezentative ale şcolii, participă la regularitate la diferite competiţii oficiale, obţinînd rezultate remarcabile (locul III pe Capitală în «Cupa Speranţelor» la atletism, locul I la volei pe raion etc.).

Dar nu numai activitatea competiţională de performanţă stă în atenţia asociaţiei sportive, ci şi activitatea sportivă de masă în care sînt antrenaţi aproape totalitatea elevilor. Astfel, în anul 1966 un număr de 230 elevi au devenit purtători ai Insignei de polisportiv. Întrecerile inter-clase, dotate cu «Cupa D. Cantemir», au devenit tradiţionale. Crosurile de primăvară şi de toamnă au atras la start sute de participanţi, iar în recenta vacanţă de iarnă s-a organizat la Sinaia o tabără pentru învăţarea schiului.

Turismul are numeroşi adepţi atît în rîndul profesorilor cît şi al elevilor. S-au organizat, cu regularitate, excursii interesante, atît de lungă cît şi de scurtă durată. Numai în anul trecut peste 600 de levi au participat la excursii, pe jos sau cu autobuzul, vizitînd Călugărenii, Cernica, Buftea, Brazi şi Hidrocentrala de pe Argeş, iar aproape 100 de profesori şi elevi au făcut o excursie de cîteva zile prin Moldova şi Ardeal, cu care prilej s-au efectuat ascensiuni deosebit de interesante în Bucegi şi Cheile Bicazului.

Nu peste mult timp, adică în anul 1968, Liceul «Dimitrie Cantemir» va trăi un eveniment deosebit: aniversarea unui secol de la înfiinţarea şcolii. După cum era de aşteptat, adunarea generală s-a ocupat şi de modul cum va fi întîmpinată această sărbătoare a liceului. Vor fi organizate concursuri la numeroase ramuri sportive, iar echipele cîştigătoare vor primi «Cupa Centenarului» instituită special cu acest prilej. S-a propus, de asemenea, ca anul 1967 să fie considerat «an precentenar», în care asociaţia sportivă să facă o repetiţie generală a competiţiilor şi concursurilor programate pentru 1968.

Din raport, dar mai cu seamă din discuţii au ieşit la iveală şi unele deficienţe care au existat şi, în parte, mai persistă în munca asociaţiei. De exemplu, propaganda sportivă este slabă. Întîlnirile la care participă echipele şcolii nu sînt popularizate şi se desfăşoară numai în faţa cîtorva spectatori ocazionali. Rezultatele sînt raportate forului superior şi... atît. Unii elevi ar dori să se iniţieze sau să se perfecţioneze în diferite ramuri sportive, să joace tenis de masă sau şah, dar nu ştiu cui să se adreseze. Întîlniri cu sportivii fruntaşi care să le vorbească elevilor despre frumuseţea sportului, despre succesele noastre internaţionale, n-au fost organizate.

Un fapt oarecum neobişnuit s-a petrecut cu echipa de baschet. Cîţiva dintre componenţii echipei reprezentative aveau note proaste la una sau două materii, iar cîteva zile mai tîrziu urma să aibă loc finala campionatului raional. Conducerea asociaţiei, de comun acord cu direcţia şcolii, a procedat just scoţînd din echipă elevii corigenţi. În aceste condiţii rezultatul finalei a fost defavorabil, dar exemplul dat a fost înţeles de toţi, inclusiv de cei vizaţi direct, care au depus eforturi şi au reuşit, în scurt timp, să-şi îndrepte situaţia la învăţătură.

S-a discutat (nici nu se putea altfel) şi de problema supraaglomerării elevilor. Cei din echipele reprezentative care vin de două ori pe săptămînă la antrenament — plus duminica la meci — au arătat că sînt obligaţi să participe şi la cor tot de două ori săptămînal. Desigur, problema merită să fie analizată de forurile competente.

Şi încă o constatare oarecum surprinzătoare. De la adunare a lipsit reprezentantul organizaţiei de tineret din şcoală. De aceea nu s-a putut stabili cine se face vinovat de (cităm din darea de seamă) ...«lipsă de sprijin din partea biroului organizaţiei U.T.C.». Această lipsă de colaborare, să sperăm vremelnică şi incidentală, trebuie să fie grabnic lichidată.

...Acele ceasornicului din laboratorul de ştiinţele naturii arată ora 13. Adunarea generală a asociaţiei sportive a luat sfîrşit. Cu servietele pline de cărţi, tinerii, care timp de aproape două ore au discutat despre performanţe sportive, despre oţelirea trupului, se îndreaptă spre clase. Acum vor discuta despre alt fel de probleme: de algebră, de fizică, de literatură sau biologie. Dar şi aici tinerii elevi urmăresc acelaşi ţel; performanţa maximă.

«Performanţe maxime la învăţătură şi sport» a devenit astăzi o deviză scumpă tineretului României socialiste. Pentru realizarea ei sînt create toate condiţiile; toate porţile sînt deschise. Dezideratul «minte sănătoasă în corp sănătos» prinde viaţă zi de zi sub ochii noştri, dar pe un plan mult superior celui pe care l-au întrevăzut vechii romani.

E. RIVENSON

◀ **Instantaneu dintr-o excursie organizată anul trecut.**

Pentru a obţine Insigna de polisportiv trebuie trecută şi această probă. ▼



INSTRUCTAJ METODIC LA BUŞTENI

La Buşteni, unde veşmîntul bogat şi pufos de nea se împrospătează aproape zilnic peste poienile şi pădurile de brazi, «Căminul Alpin» a găzduit recent instructorii cu sporturile tehnico-aplicative ai consiliilor raionale UCFS. Aceştia au fost convocaţi pentru un instructaj de cîteva zile, cu care prilej au audiat mai multe referate expuse de către profesori, ingineri, antrenori sau maeştri ai sportului.

Fiecare expunere a fost însoţită de un bogat material documentar, proiecţii de filme şi diafilme, iar altele de aplicaţii practice în teren.

În ultima zi a avut loc şi un concurs de orientare turistică la poalele Caraimanului. Concurenţii au fost chiar instructorii raionali. Pentru reuşita acestei competiţii organizatorii au ales un traseu lung de 4 km, pe care s-au creat numeroase situaţii ce trebuiau rezolvate. Traseul pornea de la cabana «Căminul Alpin» spre Valea Cerbului, apoi urca şi cobora diferite înălţimi. Sub supravegherea arbitrilor, fiecare concurent a rezolvat o serie de situaţii: găsirea punctelor de control, deplasări pe anumite direcţii, înscrierea corectă a datelor necesare în fişa individuală şi cea a staţiei etc. Prin pădure, prin troianul de zăpadă, îi conducea cu siguranţă busola. La «sosire» au fost învăţaţi cum se calculează timpul, penalizările, clasamentul.

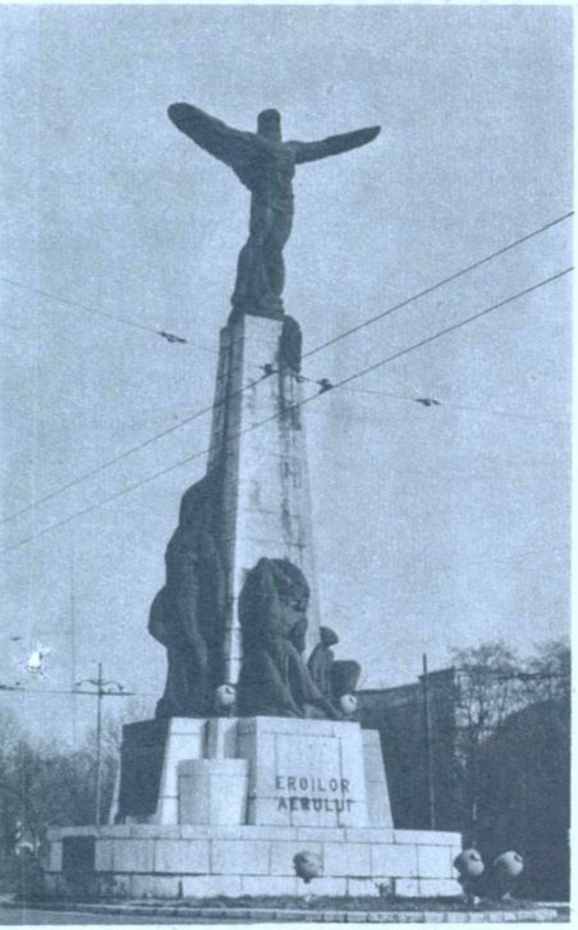
La şedinţa de închidere mulţi dintre instructorii raionali, printre care Ion Jora (Fălticeni), Dumitru Mateescu (Vînju Mare), Ion Pantea (Beiuş) şi Radu Popescu (Titu) şi-au exprimat satisfacţia pentru modul în care a fost organizată această întîlnire, arătînd că în acest fel s-a realizat o instruire directă şi eficientă, deosebit de necesară fiecărui activist al mişcării noastre sportive.

Niculae BOGDANA



Aspect din timpul concursului de orientare.

Un simbol al triumfului aviației



Bulevardul care leagă Piața Victoriei de cea a Aviatorilor, cu deschidere, mai departe, prin Parcul Herăstrău spre «Casa Scînteii», este dominat de unul din cele mai frumoase și mai impresionante monumente ale Bucureștiului: monumentul «Eroilor Aerului». Silueta ICAR-ului cu aripile ridicate se profilează măreț pe cer.

Cînd a fost construit? Ce simbolizează el?

În istoria aviației mondiale, constructorii aeronautici și zburătorii români au înscris pagini de glorie, despre care s-au scris încă insuficiente pagini. Pentru că Vlaicu sau Coandă, Traian Vuia sau Rodrig Goliescu, sînt nu numai un patrimoniu național; ei se încadrează pregnant și original în epopeea cuceririi aerului. Românii au obținut succese strălucite, dar mulți dintre ei au așezat la temelia gloriei lor jertfa. Și acest lucru l-au înțeles cei dintîi tot aviatorii, aceia care au inițiat acțiunea pentru ridicarea unui monument aviatic în capitala României.

Ideea unui monument al aviatorilor s-a născut imediat după primul război mondial. S-a constituit un comitet format din sprijinitori entuziaști ai aviației, care au inițiat concursul pentru cel mai bun proiect ce urma să simbolizeze «sacrificiul aviatorilor și victoria aviației». Pregătirile au început în 1927, dar abia în 1930 a fost obținut locul pe care se înalță azi monumentul. Din lucrările prezentate la concurs — la care au participat artiști de renume ca Ion Jalea, Cornel Medrea, Severin și alții — a fost acceptat proiectul Lidiei Kotzebue. Construcția a durat mai mulți ani. La 20 iulie 1935, ora 10, în fața trupelor din Aeronautică este tras cordonul tricolor care învelea soclul și impunătorul obelisc.

Monumentul Aviatorilor are o fundație din beton armat, la 2,5 m adîncime, din care urcă spre suprafață 27 de stîlpi. Ei se pierd la diferite etaje ale construcției, iar o grindă de fier se prelungește pînă în figura înaripată din vîrf. Soclul și obeliscul sînt construite din piatră adusă din Carpații Apuseni. Pe cele trei laturi sînt fixate pagini de bronz cu numele aviatorilor căzuți. Enumerarea începe cu prima jertfă aviatică — locotenent Gheorghe Caranda, urmat de Aurel Vlaicu. Sînt reliefate în bronz numele eroilor aviatori Vasile Craiu și Ion Muntenescu, Octav Oculeanu și Romeo Popescu, Nicolae Capșa și Mihai Hurmuzescu...

La dezvelire, pe monument erau înscrise numele a 181 de aviatori. Ulterior, la 20 iulie 1939, a mai fost adăugată o placă pe care sînt înscrise numele a 99 de piloți, observatori aerieni și mecanici de aviație căzuți la datorie.

Obeliscul monumentului este înconjurat de figuri ce reprezintă sacrificiul eroilor căzuți, iar în vîrf un om înaripat, hotărît și calm, își ia parcă zborul, reprezentînd triumful aviației. Figura aceasta de bronz cîntărește 5 000 kg și are o înălțime de circa 5 m. Întreaga construcție are peste 20 m înălțime.

Monumentul «Eroilor Aerului» a fost ridicat în cea mai mare parte din contribuția și prin entuziasmul aviatorilor. Este semnificativ în acest sens faptul că din suma de 3 383 200 lei cît a costat construcția 483 720 lei reprezintă contribuția piloților din prima de zbor, iar 1 454 526 lei au provenit de la mitingurile aviatice, din contribuția aviatorilor și formațiunilor aeronautice.

Monumentul aviatorilor este un simbol al tradițiilor glorioase ale aviației românești.

Viorel TONCEANU





DOUĂ NOI DISTINCȚII
pentru aviatorii români

În cartea de onoare a Federației Aeronautice Internaționale au fost înscrise încă două nume: Ștefan Calotă și Ion Negroiu. Conducerea F.A.I. a decernat celor doi tineri români una din înaltele sale distincții — diploma «Paul Tissandier» — pentru merite deosebite în dezvoltarea sporturilor aviatice. Cu acestea numărul diplomelor F.A.I. acordate aviatorilor noștri se ridică la 12. Printre aceștia se numără acad. Elie Carafoli, vicepreședinte al Federației Internaționale de Astronautică, ing. Iosif Șilimon, constructorul planoarelor I.S., ing. Radu Manicatide, creatorul avioanelor IAR-817, IAR-818 și IAR-813, piloții Constantin Manolache și Mircea Finescu și alții.

ȘTEFAN CALOTĂ, maestru emerit al sportului, desfășoară activitate în domeniul aviației sportive de aproape 25 de ani. În acest timp el a pilotat numeroase tipuri de avioane, petrecînd în văzduh peste 6 000 de ore; omul acesta cu nervi de oțel a fost urmărit de milioane de ochi de-a lungul carierei sale, în fantasticul dans al acrobației aeriene. Participînd la una din cele mai mari parade aeriene internaționale, la Moscova, evoluțiile sale au fost notate cu «excepțional» și a fost distins cu «Diploma de onoare» a Aeroclubului Central al U.R.S.S.

L-am vizitat de curînd, la aerodromul Clinceni al Aeroclubului Aurel Vlaicu, unde lucrează ca instructor. Se întorcea de la zbor (pentru a cîta oară?) cu ochelarii ridicați pe cască, cu aparatul de fotografiat în mînă. I-am solicitat cîteva cuvinte cu privire la recentul eveniment.

— Este un semn de înaltă prețuire, dar în aceeași măsură o distincție ce obligă la noi performanțe. Aviația noastră sportivă are bogate tradiții, iar noi sîntem datori să ridicăm tot mai sus prestigiul ei.

Parașutistul ION NEGROIU, maestru emerit al sportului, face parte și el din rîndurile sportivilor cu care se mîndrește aeroclubul ce poartă numele lui Vlaicu. Diploma «Paul Tissandier» i-a fost acordată pentru bogatul său palmares: două recorduri mondiale, 16 recorduri naționale, peste 1 500 de salturi efectuate. El este purtătorul insignei internaționale de aur cu două diamante. În legătură cu noua distincție ce i s-a acordat ne-a spus:

— În ultima vreme în parașutismul internațional performanțele au fost simțitor îmbunătățite. La aceasta au contribuit și sportivii români, dar posibilitățile noastre sînt, după părerea mea, mai mari decît rezultatele obținute. Distincția primită este pentru mine un imbold spre sporirea eforturilor pentru depășirea actualelor recorduri naționale și internaționale.

V.T.

AVIATICE

De curînd a avut loc la Cracovia un concurs internațional de rachetomodele, la care au participat sportivi din Cehoslovacia, Iugoslavia și Polonia. Probele concursului au fost: lansări de rachete cu parașute — în care se cotează durata de zbor; lansări cu greutăți — în care se cotează înălțimea atinsă și lansări de rachetoplane. Probele au fost cîștigate de O. Saffek (Cehoslovacia) 186 sec — rachete cu parașute; E. Matlak (Polonia) 310 m înălțime — rachete cu greutăți și O. Saffek (Cehoslovacia) 119 sec — rachetoplane. Un concurs asemănător a fost organizat la Dubnic (R.S. Cehoslovacă) la care au participat sportivi din Polonia, Bulgaria, S.U.A., Iugoslavia și Cehoslovacia.

*

La Berna s-a desfășurat un concurs internațional de zbor cu motor, la care au participat piloți din 9 țări vest-europene. Au luat startul un număr de 25 avioane, predominînd aparatele de tip Cessna și Piper. Locul I în această întrecere a fost cîștigat de pilotul austriac Ervin Petirch, pe un avion Cessna 150.

*

Toate recordurile individuale de altitudine în salturile cu parașuta, de zi și de noapte, aparțin parașutiștilor sovietici. Iată care sînt acestea: în salturile de zi, cu deschiderea imediată a parașutei, la bărbați recordul este deținut de P. Dolgov, cu 14 835 m, iar la femei de E. Danilovici, cu 14 533 m. În salturile de zi, cu deschidere întîrziată, E. Andreev a realizat 24 500 m iar O. Komisarova 14 100 m.

În salturile de noapte, cu deschiderea imediată a parașutei, recordurile aparțin sportivilor A. Petricenko — 14 924 m și L. Sokolova 14 287 m iar cu deschiderea întîrziată lui V. Raevski — 14 540 m și A. Skopinova 13 520 m.

*

Specialiști din diverse țări experimentează vehicule aeriene pentru un singur om destinate zborurilor scurte. Constructorii de la «Bell Aerosystems Company» au realizat două tipuri de asemenea aparate, pe care le-am încercat efectuînd cîte 60 zboruri cu fiecare. Unul este o platformă pe care stă un om ținînd o pereche de bare (mînere) de comandă, iar celălalt este un scaun la care mînerele de comandă sînt trecute peste umărul pilotului. Ambele sînt echipate cu cîte un motor rachetă, la care jeturile sînt orientate în jos prin niște tuburi în formă de Y inversat. Echilibrul se menține reglînd presiunea în aceste tuburi. Aparatele experimentate pot efectua zboruri de 15 min. durată, pe distanțe de 12 mile.

PARAȘUTISM 1967

Startul în actualul sezon al sportului cu parașuta s-a dat acum o lună de zile, cînd în secțiile de parașutism ale aerocluburilor au început cursurile teoretice. Peste puțin timp va începe și activitatea de aerodrom, care în acest an va avea de rezolvat o seamă de probleme mai deosebite.

Anul trecut a fost un an al competițiilor — etapele campionatului național, un concurs internațional și participarea la campionatul mondial de parașutism de la Leipzig — care au prilejuit punerea în valoare a întregului potențial al pregătirii sportivilor noștri și formularea unor concluzii pentru activitatea viitoare. Succesele obținute sînt cunoscute. Au fost doborîte 15 recorduri republicane, iar un număr de 29 de parașutiști au obținut insignele de aur cu 1, 2 și 3 diamante, ale Federației Aeronautice Internaționale. Dar în comparație cu nivelul tehnic al parașutismului mondial, atît în ce privește echipamentul folosit cît și mijloacele de antrenament, trebuie să spunem că avem de făcut eforturi pentru a-l egala.

Federația Română de Aviație a analizat această situație și a luat o seamă de măsuri pentru înlăturarea lipsurilor existente și asigurarea unui stil de pregătire mai bun, la nivelul ultimelor cercetări în acest domeniu. Vom arăta doar cîteva din măsurile care au și fost luate. În primul rînd este vorba de atragerea unui număr mai mare de tineri la practicarea acestui sport, al bărbăției și curajului, pentru a asigura o mai bogată pepinieră din care să fie selecționate elementele cele mai talentate pentru sportul de performanță. În vederea acestui lucru fiecare aeroclub regional va fi dotat cu avioane noi, de tip «Vilga 3», amenajate pentru salturile cu parașuta. Folosirea unor avioane proprii va crea posibilitatea prelungirii sau modificării perioadei de antrenament, în raport cu cerințele și condițiile atmosferice locale.

Există și preocupări pentru modernizarea parașutelor folosite și completarea lor cu noi tipuri, achiziționate din străinătate. Astfel, sportivii de performanță vor avea posibilitatea să folosească, la antrenamente și în competiții, parașute de tip PTCH-6, construite în Cehoslovacia, care la ultimul campionat mondial au dovedit calități excepționale.

Modificări însemnate a suferit și sistemul de desfășurare a competițiilor interne, regulamentele acestora fiind puse de acord cu regulamentul campionatelor mondiale. Acest lucru va duce la o sporire a exigențelor începînd cu etapele regionale ale campionatului republican. În calendarul competițional intern au fost introduse și concursuri de salturi pe apă și de noapte, ca norme obligatorii pentru obținerea clasificării sportive, fără de care nu este admisă participarea la viitoarele competiții internaționale oficiale.

În ce privește calendarul sportiv internațional al federației noastre, el cuprinde cîteva acțiuni importante, printre care organizarea unor cantonamente cu sportivi din alte țări, la noi și în străinătate, și schimburi de experiență între antrenorii noștri și antrenori de peste hotare. Este necesar să se îmbunătățească metodele de antrenament, întrucît cele actuale nu mai corespund cu cerințele impuse de perfecționarea parașutelor și modificarea tehnicii efectuării salturilor de concurs. În acest sens se va stabili o mai strînsă colaborare între antrenorii de parașutism și specialiștii în acest domeniu de la institutele de cercetări aviatice.

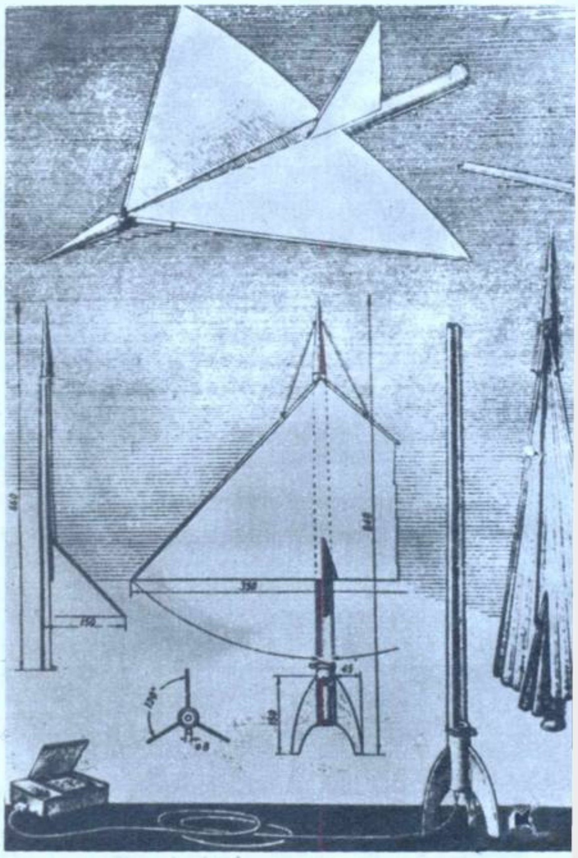
Anul acesta va fi, așadar, un an al sporirii eforturilor pentru îmbunătățirea calității pregătirii, pentru atingerea unor performanțe superioare celor existente, în vederea participării cu mai mult succes la viitoarele întreceri internaționale.

Mircea FRUSINA
secretar general adjunct al F.R.A.

Rachetoplan în miniatură

Pasiunea pentru construirea rachetelor miniaturale s-a răspîndit cu o mare iuțeală în rîndurile tineretului. Și faptul este explicabil: rachetomodelismul este un sport deosebit de spectaculos și solicită din partea constructorului multă ingeniozitate. De curînd, la Institutul Politehnic din Krasnodar (U.R.S.S.) a fost organizată o expoziție care a stîrnit un viu interes. Un mare număr de elevi și studenți au prezentat cele mai reușite construcții de rachete realizate de ei, instalații pentru lansare, ca și motoare care dezvoltă valori de tracțiune de pînă la 3,6 kg.

Alăturat prezentăm rachetoplanul expus de elevul Valeri Molceanov. După cum se observă este o construcție interesantă, care poate fi realizată destul de ușor. Este vorba de un corp de rachetă pe care se fixează un ingenios aeromodel, cu aripile și ampenajul pliate. Aripile modelului sînt realizate din pînză foarte subțire și baghete ușoare și rezistente. Racheta se lansează prin aprindere electrică. Cînd ea a atins înălțimea maximă, motorul arde legătura ce ține modelul fixat pe corpul rachetei, aripile se depliază brusc, trase de niște ancore de cauciuc, racheta cade, iar aeromodelul își continuă zborul planat. În schița alăturată sînt prezentate dimensiunile construcției, pentru cei care doresc să o realizeze.



PLANORISM

Planoriștii români se bucură de un frumos prestigiu internațional, datorită performanțelor realizate în ultimii ani. Din palmaresul lor pot fi citate: 25 insigne internaționale de aur, dintre care două cu trei diamante (Mircea Finescu și Nicolae Mihăiță), două cu două diamante și 15 cu cîte un diamant. De asemenea ei dețin un număr de 144 insigne de argint. Insigna de aur cu trei diamante este cea mai înaltă distincție planoristică a Federației Aeronautice Internaționale. Doi dintre planoriștii români — ing. Mircea Finescu și pilotul și constructorul de planoare ing. Iosif Șilimon, au fost distinși de către F.A.I. cu diploma «Paul Tissandier».

*

Campionatele R.P. Bulgaria de planorism au ajuns, în anul care a trecut, la a XII-a ediție. Cu toate că din timpul afectat întrecerilor nouă zile nu s-a zburat din cauza condițiilor nefavorabile, în probele de zbor cu țel fix și dus-întors care s-au ținut, au fost efectuate 124 zboruri, 307 ore și s-au parcurs în total 10 385,5 km.

Au participat la campionat 22 piloți, din 8 aerocluburi. Aparatele pe care s-a zburat au fost de tip Kometa — Standard III. În clasamentul general pe primele trei locuri s-au situat St. Kiendalov, campion al R.P. Bulgaria, Al. Rusev și L. Vartolomeiev.

*

În Austria a fost stabilit un clasament al celor mai buni planoriști, clasament întocmit după probele îndeplinite pentru insignele internaționale de aur și argint. În ce privește insignele de aur pe primele trei locuri se situează Iohn, Fritz (Worschach), Erichem Gehrerem (Habenem) și Harico Woldluis (Worschach). În ce privește numărul de probe pentru insignele de argint, primul loc îl deține Bruno Gruser (Linz).

*

Sportiva sovietică Olga Manafora a realizat de curînd un valoros record unional de viteză pe un triunghi de 300 km. Zburînd pe un planor de tip A-15, de la aerodromul de bază din Orel, ea a parcurs traseul propus cu o viteză medie de 67,2 km/oră, cu 6 km/oră mai mult decît era vechiul record.

*

În documentele F.A.I., Canada este înregistrată cu 39 insigne internaționale de aur, cu 181 insigne de argint și 692 brevete internaționale C. Cele mai bune performanțe obținute în anul trecut aparțin planoristului Charles Yeates. El a stabilit două valoroase recorduri naționale: un zbor de distanță cu țel fix, dus-întors, de 373 km și un zbor de viteză, pe un traseu de 100 km cu 87,04 km/oră viteză medie.

*

Cu ocazia Campionatului internațional de planorism al S.U.A., au fost realizate cîteva interesante performanțe. Astfel, cel mai lung zbor a fost de 698 km. El a fost efectuat de sportivul R. Schreder. Tot Schreder a parcurs cel mai mare număr de km, în decursul campionatului — 4 000 km. Sportivul polonez E. Makula a zburat în total 3 520 km. Cu acest prilej mai mulți concurenți au atins înălțimi de peste 8 000 m, iar cea mai mare viteză medie de zbor a fost realizată de G. Moffat — 115 km/oră. Concurentul G. Thomson a înregistrat cea mai mare durată de timp petrecut în văzduh. El a realizat în total 66 ore și 45 minute.

tir

SECȚIA NOASTRĂ

Spectatorii care urmăresc diferitele întreceri ce se desfășoară pe stadionul Tineretului de la Șosea și au curiozitatea să intre și în poligon, atrași de împușcăturile care se aud, rămîn surprinși văzînd cele 15 locuri de tragere ocupate de copii și adolescenți care mînuiesc cu multă dexteritate arme de tir sau arme cu aer comprimat. Toți aceștia și mulți alții (numărul lor a trecut de 60) sînt componenții secției de tir a Școlii Sportive de Elevi nr. 1. O parte din timpul lor liber, cîteva ore pe săptămînă, și-l rezervă pentru învățarea tirului sportiv.

Rezultatele înregistrate în concursuri alături de colegii lor de la alte cluburi — sau chiar în compania celor cu categorii de clasificare sportivă — au fost concretizate prin cucerirea multor locuri fruntașe. Elevi ca Nicolae Hornescu, Adrian Streitfelder, Lucian Minciunescu, Șerban Lupașcu sau Andrei Simion, se numără printre cei mai buni juniori din țară, iar la armă sport pot avea aspirații și la locuri bune în clasamentul seniorilor pe care nu odată i-au întrecut. De exemplu anul trecut finala «Cupei F.R. Tir» proba 3 × 20 armă sport seniori a fost cîștigată de Nicolae Hornescu iar în campionatul republican al juniorilor Adrian Streitfelder a ocupat locul V la proba de armă standard 60 f culcat și echipa locul III. De asemenea în campionatul Capitalei, la proba de armă sport, echipa secției a ocupat locul I la juniori și locul II la seniori. Au mai fost și alte concursuri în care elevii noștri au obținut rezultate frumoase.

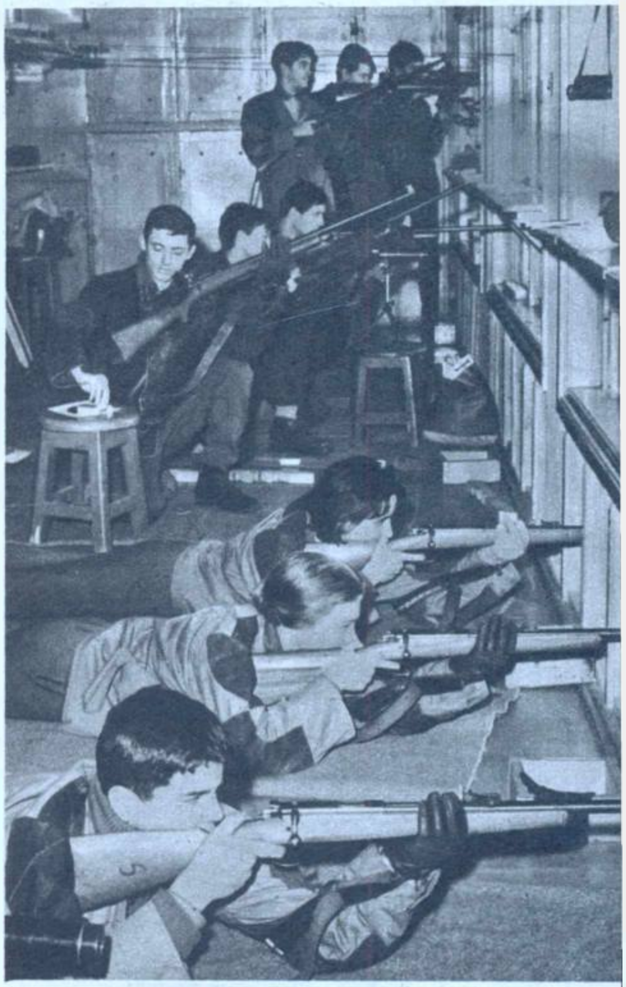
Pe lîngă cei care constituie grupa de avansați, care trag și la arme speciale, secția mai cuprinde și elevi care au frumoase perspective, dar care deocamdată se pregătesc numai la armă sport.

Caracteristica secției noastre este vîrsta componenților, între 12—18 ani, și faptul că acești elevi sînt și fruntași la învățătură.

În cadrul secției elevii sînt împărțiți pe grupe de valoare: începători anul I, începători anul II, avansați anul III și avansați anul IV. De fapt anul I constituie și an de selecție în care se perfecționează mai întîi în poziția culcat rezemat, apoi trec să tragă cu arma cu aer comprimat din pozițiile culcat nerezemat, în genunchi și în picioare. În anul II, învață și se perfecționează în aceleași poziții însă cu arma sport. Anul III și IV reprezintă o etapă superioară, de perfecționare, și în final mulți ajung să tragă cu arma standard. Numărul de antrenamente pe săptămînă pentru anul III—IV este de trei, iar pentru cei din anul I—II, două. Dar pregătirea acestor elevi nu se rezumă numai la executarea tragerilor ci îmbracă un aspect mai complex, întrucît vîrsta lor cere o preocupare mai mare pentru o dezvoltare armonioasă a fizicului. De aceea întotdeauna noi folosim în plus exerciții de gimnastică, atletism și diferite jocuri sportive.

Pe baza unei pregătiri bine planificate și ținînd seama de rezultatele din anul trecut, așteptăm în sezonul competițional ce va urma rezultate și mai bune pentru fiecare categorie. Cei din anul V vor încerca să se afirme printre trăgătorii juniori de frunte, cei din anul IV să obțină baremurile prevăzute pentru categoria I-a și cei din anul III pentru categoria II de clasificare sportivă, juniori. Începătorii se vor perfecționa și ei pentru a putea lua locul celor din anul II și III lăsînd loc liber pentru cei noi, pe care-i invităm și-i așteptăm să învețe tirul sportiv.

Prof. Eda BAIA



„CUPA TINERELOR SPERANȚE"

Printre concursurile de tir din cadrul Spartachiadei de iarnă a făcut parte și «Cupa tinerelor speranțe» organizată de Federația Română de Tir. La startul probelor de armă standard și pistol liber s-au aliniat tineri, fete și băieți, din asociațiile și cluburile sportive bucureștene. Întîlnirea era de mult așteptată nu numai de cei care ocupau un loc pe linia de tragere și doreau ca prin punctajele pe care le vor înscrie să ocupe un loc cît mai bun în clasament, ci, în aceeași măsură, și de instructorii și antrenorii de tir care îi pregătiseră.

S-a dat comanda pentru începerea probei de 3 × 20 f armă standard. După cele 20 f din poziția culcat Dan Hrib (Olimpia), Constantin Codreanu și Melania Radu (Steaua) și Gh. Vlădan (Metalul) se aflau la egalitate de puncte (192). Trecînd la poziția în genunchi egalitatea s-a menținut numai între Melania Radu și Dan Hrib (ambii 185 p). La poziția în picioare Gh. Vlădan a cucerit locul I cu 542 p urmat la cinci puncte diferență de C. Codreanu. La fete locul I a fost ocupat de Melania Radu cu 525 p iar locul II de Magda Borcea cu 524 p. A doua zi aceiași concurenți s-au aliniat pentru proba de 60 f culcat. La terminarea acesteia, antrenorul Dumitru Pineta era bucuros întrucît Gh. Adam cu 582 p și Grațiela Dragomirescu cu 576 p (de la clubul Metalul) ocupaseră primele locuri. La cea de-a doua probă, 3 × 20 f a cîștigat elevul Adrian Streitfelder antrenat de Eda Baia cu 544 p, iar Magda Borcea cu 542 p a ocupat locul I la junioare.



Proba de 60 f pistol liber a fost cîștigată de Marin Niță (Olimpia) cu 494 p în prima zi și 497 p în cea de-a doua zi.

Concursul «Cupa tinerelor speranțe» a confirmat încă o dată că dacă pe lîngă talent și pasiune se adaugă perseverența în antrenamente, rezultatele de valoare nu rămîn mult așteptate. Dintre numeroasele exemple face parte și cel al elevei Grațiela Dragomirescu din clasa a XI-a a Liceului Nr. 27. Anul trecut și-a încercat pentru prima dată calitățile de trăgătoare într-un concurs popular de armă sport. Apoi a început să se antreneze sistematic. Mai tîrziu participînd la «Cupa Metalul», la armă sport, a realizat 561 p cîștigînd totodată categoria a II-a de clasificare sportivă. Din luna august a început să se antreneze pe armă standard. În «Cupa tinerelor speranțe» a realizat o dublă performanță, locul I în clasamentul general și îndeplinirea normei pentru categoria I-a de clasificare sportivă.

În fotografie: Grațiela Dragomirescu — cîștigătoarea probei 60 f culcat armă standard.

Niculae POPESCU

ABECEDAR DE DRUMEȚIE

Rucsacul



Nedespărțit de drumeț, rucsacul a devenit simbolul drumeției. El este unicul «bagaj» material al turistului și, sub diversele sale aspecte — croială, conținut, mod de organizare interioară și de purtare — pune o serie de probleme importante. Dacă aceste probleme sînt bine rezolvate, rucsacul permite drumețului să «voiajeze» cu plăcere, să aibă mîinile libere pentru echilibrarea corpului în deplasare și mai ales pentru parcurgerea unor porțiuni grele din traseu. Un bun rucsac trebuie să îndeplinească următoarele condiții: să aibă greutate proprie mică, să fie încăpător, să-și modifice forma în funcție de conținut, să fie rezistent la uzură și murdărie, să fie impermeabil, comod la purtat, ușor accesibil în oricare «ungher» al său să ocupe loc puțin.

Confecționarea cu mijloace proprii a unui rucsac este complicată și neavantajoasă. De aceea, un astfel de obiect, indispensabil drumeției, trebuie procurat de la magazin. Cum să facem alegerea? De la început este necesar să spunem că este contraindicat să cumpărăm o sacoșă, un sac de sport sau alt articol de acest gen (chiar dacă la fabricare i s-au atașat niște bretele pentru purtat în spate). Drumeția de munte pretinde neapărat sau un rucsac obișnuit — care cunoaște răspîndirea cea mai mare — sau un rucsac cu cadru (spătar). Cadrul acestuia din urmă, confecționat din oțel, aluminiu sau bambus, asigură o așezare optimă a greutății în zona șalelor, la o oarecare distanță de corp.

Rucsacul cu cadru este mai încăpător și se recomandă pentru turele lungi de traversare, cînd sarcina de transportat depășește 15 kg. Prin faptul că nu este lipit de spate, el evită transpirația la efort și umezirea obiectelor din interior. Să notăm însă că un astfel de rucsac are unele dezavantaje: este mai scump, ocupă loc mai mult la transportul în tren, autobuz etc., devine incomod la trecerea în zone care cer cățărare sau strecurare prin locuri înguste, nu se poate împături. Rucsacul obișnuit are și el dezavantajul că, fiind rezemat direct pe întreaga suprafață a spatelui, favorizează transpirația și devine mai greu de purtat dacă obiectele din interior n-au fost bine așezate. Acestea sînt însă inconveniente subiective și, de aceea, un astfel de rucsac rămîne recomandabil în primul rînd pentru începătorii care fac excursii de sfîrșit de săptămînă sau chiar pentru drumeția îndelungată din timpul concediului.

Dacă, totuși, cineva dorește să-și confecționeze singur un rucsac, trebuie să țină seama de cîteva lucruri. Astfel, materialul recomandabil este cel folosit la prelate sau la foile de cort (în nici un caz pergamoid), iar croiala trebuie să asigure o formă paralelipipedică, cu fund dreptunghiular. Ideal este ca rucsacul să aibă 3-5 buzunare exterioare tot paralelipipedice, prevăzute cu clapete și curelușe reglabile pentru închidere. Se înțelege de la sine că buzunarele e bine să fie plasate către baza rucsacului, pentru a contribui la coborîrea centrului de greutate. Peste gura rucsacului, prevăzută cu capse suficient de dese prin care se introduce șiretul de strîngere (șnur sau cordelină) trece clapa de închidere. Aceasta trebuie să fie îndeajuns de mare, spre a acoperi bine gura rucsacului, iar pentru închidere să aibă 2-3 curelușe.

Importantă este și problema confecționării curelelor de prindere pe umeri. Acestea trebuie făcute din piele de bună calitate, suficient de late în partea superioară și căptușite cu piele subțire sau meșină pentru a nu produce rosături (mai ales vara, cînd se merge fără cămașă). Este bine ca prinderea curelelor la partea superioară a rucsacului să se facă prin intermediul unor inele circulare, care permit orientarea convenabilă în funcție de lățimea umerilor și de poziția cea mai comodă. La partea inferioară curelele trebuie să fie prevăzute cu sisteme care să permită o ușoară prindere și reglare a lungimii. De obicei, capătul reglabil al unei curele se prinde definitiv, iar celălalt (de preferat cel din stînga) se lasă ușor desfăcut, astfel încît scoaterea rucsacului să se facă repede prin bascularea spre dreapta. Sistemul de reglare a lungimii curelelor trebuie plasat cît mai la îndemînă (pe linia subsuorilor), pentru ca o operațiune de acest fel să se poată face chiar în timpul mersului.

Am arătat că pînza rucsacului trebuie să fie impermeabilă. Cu toate acestea, pe timp de ploaie, protejarea obiectelor din interior este bine să se facă și cu ajutorul pelerinei, nelipsite din «inventar», pe care drumețul o trece pe deasupra rucsacului și o leagă la gît. În sfîrșit, o ultimă mențiune: deoarece excursiile se fac în grup, iar rucsacii seamănă între ei, este bine ca fiecare drumeț să-și însemne propriul «bagaj», pentru o mai ușoară recunoaștere, cu un semn distinctiv: un ecuson, o monogramă sau chiar o carte de vizită înrămată în piele și protejată cu un geam de celuloid.

Ing. R. REYL

MONUMENTE ALE NATURII

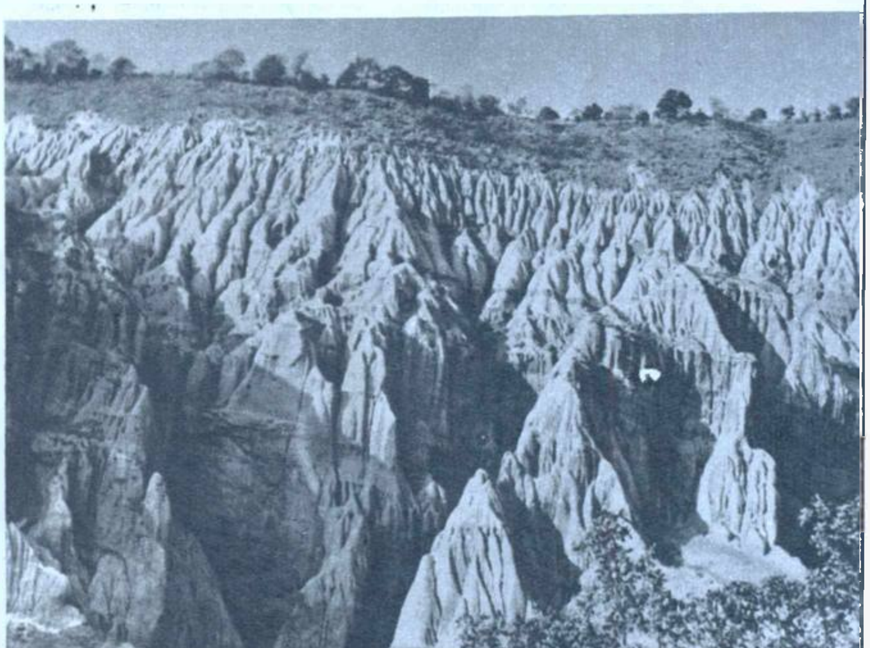
RÎPA ROȘIE

Din dreptul Casei de Cultură a orașului Sebeș, se ramifică către dreapta un drum de țară, ce însoțește lunca Văii Secașului Mare. La vreo 3 km pe această vale, și înainte de punctul de confluență cu pîrîul Slatina, se înalță în dreapta drumului peretele abrupt, de culoare cărămizie, denumit Rîpa Roșie. Frumos modelat de apele torențiale și de alți agenți naturali, desfășurat pe aproape 800 m, peretele are o înălțime de 125 m. Această lume de turnuri și creste, de hornuri și fisuri miniaturale, ce par un veritabil basorelief, nu constituie un obiectiv pentru amatorii de ascensiuni turistice sau alpine. Ea este însă un admirabil monument al naturii format din gresii, conglomerate și argile roșii ce încîntă privirile.

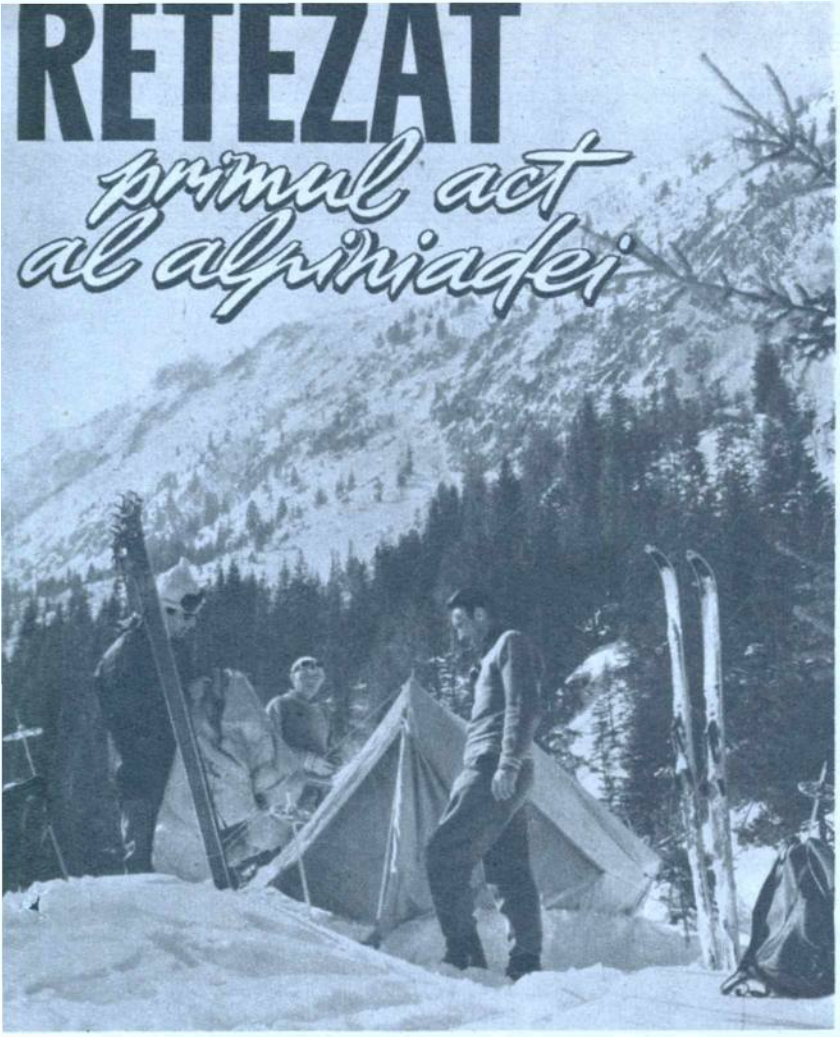
Drumețul ajuns la Rîpa Roșie poate observa și viața nenumăratelor păsări ce s-au instalat aici. În stînga, într-o cetate de turnuri și creneluri înalte, trăiesc ciorile, care fac o hărmălaie continuă; în porțiunea centrală, delimitată de o vale mai adîncă, într-un «palat» cu terase și balcoane, cuibăresc porumbeii; mai la dreapta, își au reședința sezonieră, prin hornuri și fisuri, lăstunii, care nu mai contenesc cărînd hrană pentru gălăgioșii lor pui; deasupra tuturor, ici-colo, se află ereții și alte păsări de pradă.

Lupta pentru hrană și pentru teritoriu, dusă de aceste păsări, începe din primele ore ale dimineții și se termină seara după asfințit. Cînd atacă ereții — ciorile, lăstunii și porumbeii uniți, pornesc în picaje și lupinguri impresionante, apărîndu-se și punînd pe fugă pe «invadatori». Cîteodată însă, cele care pleacă după «cuceriri» sînt ciorile și, împotriva lor, se coalizează numai porumbeii cu lăstunii. Confruntările acestea aeriene, desfășurate zi de zi, dau un aspect curios acestor locuri, stîrnind interesul vizitatorilor. Rîpa Roșie este un monument inedit, un șantier pe care natura lucrează mereu cu o inepuizabilă forță și inspirație.

Text și foto: Emilian CRISTEA



RETEZAT
primul act al alpiniadei



Campionatul republican de alpinism pe anul în curs cuprinde trei etape: de iarnă, de vară și finală. Prima dintre ele va avea loc în Munții Retezat în luna martie, a doua se va desfășura la 24-25 iunie în Bucegi, iar a treia este programată între 28-30 iulie în Cheile Bicazului. La startul etapelor de iarnă și de vară participă două categorii de concurenți: cei cu clasificare sportivă superioară, care se întrec pentru desemnarea echipei campioane republicane pe 1967; sportivi de categoria a II-a, a III-a și neclasificați (rezerve) din a căror confruntare va rezulta secția cîștigătoare a Alpiniadei republicane. Etapa finală este rezervată primelor zece echipe calificate în etapele anterioare și hotărăște definitiv echipa campioană republicană.

Așadar, primul act al întrecerii alpiniștilor noștri pe anul acesta va avea loc luna viitoare în decorul montan al Retezatului. Cîteva amănunte cu privire la această primă confruntare ne dă în continuare maestrul sportului Aurel Irimia.

*

Alpinismul de iarnă poate fi practicat sub mai multe forme: a) ascensiuni pe văi alpine; b) escaladarea traseelor de stîncă; c) parcurgerea crestelor unor masivi muntoși. Datorită modului mai ușor de abordat, prima din aceste forme a cunoscut la noi cea mai mare dezvoltare și a dus la parcurgerea, în condiții de iarnă, a majorității văilor din Bucegi, Făgăraș, Piatra Craiului sau Retezat. Situația se complică, însă, atunci cînd este vorba de traseele de stîncă. Deși bine cunoscute din timpul verii, acestea devin în anotimpul alb extrem de dificile, punînd la grele încercări pregătirea concurenților. Stînca goală a verii îmbracă iarna haina zăpezii și a gheții, se expune continuu vînturilor și viscolului, așa încît nu de puține ori echipele de escaladă sînt nevoite să renunțe la scopul propus, așteptînd condiții meteorologice mai favorabile.

Cea de-a treia formă de practicare a alpinismului de iarnă — parcurgerea unor creste din masivii muntoși — este mai «tînără». Ea a intrat abia de curînd în atenția alpiniștilor, după cîteva încercări parțiale cu prilejul cărora s-au verificat atît posibilitățile concurenților, cît și ale unor materiale speciale (corturi izoterme). Cea dintîi realizare completă de acest fel a avut loc în 1952, cînd s-a parcurs creasta principală a Munților Făgăraș. Apoi echipele de alpinism au început să introducă, în mod curent, în programul lor, astfel de probe, fapt ce a contribuit la parcurgerea majorității crestelor din masivii noștri. Multe echipe au traversat, spre exemplu, Carpații Meridionali de la Herculane la Sinaia. Traseul are 500 km, atinge sute de vîrfuri de peste 2 000 m și cere un efort susținut de cel puțin 30 de zile și nopți, timp în care singurul adăpost al sportivilor este cortul. O astfel de tură reprezintă o expediție de mare dificultate și nu este de mirare faptul că ea constituie una din normele de obținere a titlului de maestru al sportului la alpinism.

Experiența de pînă acum a permis să se tragă concluzia că parcurgerea crestelor unor masivi muntoși este forma cea mai corespunzătoare pentru țara noastră, unde există un relief alpin dificil, dar totuși cu altitudini relativ mici. Luînd în considerație acest lucru, Comisia centrală de turism-alpinism a hotărît ca etapa de iarnă din acest an a campionatului republican să îmbrace forma parcurgerii în circuit a crestelor Munților Retezat. Evident, pentru elaborarea acestei hotărîri s-a ținut seama și de nivelul de clasificare și pregătire a concurenților, astfel încît întrecerea din Retezat va cuprinde în ea, de fapt, două confruntări diferite prin gradul de dificultate al traseelor. Astfel, maeștrii sportului și sportivii de categoria I-a, grupați în echipe de cîte trei, își vor măsura forțele pentru desemnarea echipei campioane republicane. Traseul lor cuprinde un circuit între cabanele Pietrele, Buta, Gura-Apei, și din nou Pietrele cu atingerea vîrfurilor: Mare, Păpușa, Slăveiul, Zănoaga, Bucura, Retezat. Principalele vîrfuri de pe traseu vor fi marcate cu cifre, iar acordarea punctajului se va face în raport cu gradul de dificultate al punctului respectiv. Timpul afectat acestei probe este de cinci zile (120 ore).

Cea de-a doua confruntare din cadrul etapei de iarnă antrenează în întrecere sportivii de categoria a II-a, a III-a și neclasificați (aceștia din urmă ca rezerve), pentru desemnarea secției de alpinism cîștigătoare a Alpiniadei republicane. Pentru aceștia traseul este mai mic, fiind cuprins între cabanele Buta și Pietrele, cu atingerea vîrfurilor Slăveiul, Peleaga, Pietrele etc. În total, o parcurgere de trei zile.

Alegerea masivului Retezat ca loc de desfășurare a etapei de iarnă a Campionatului republican de alpinism este îndreptățită de faptul că în acest masiv au mai fost organizate întreceri de acest gen. Ele s-au bucurat de succes și au contribuit la îmbunătățirea măiestriei sportive a concurenților. Parcurgerea traseelor pe bază de circuit necesită un complex de întreceri ce privesc practicarea schiului, orientarea în masivul respectiv, aclimatizarea cu altitudinea, cu condițiile atmosferice, cu dormitul la cort în zăpadă și cu manevrarea materialului alpin necesar. Durata de parcurgere presupune o organizare minuțioasă, un spirit de echipă gata să înfrunte orice obstacol și o pregătire fizică, tehnică și tactică care să corespundă dificultăților ce stau în cale. Sîntem siguri că toate aceste «examene» vor fi trecute cu bine de alpiniștii noștri, că etapa de iarnă a Campionatului republican va constitui pentru ei un nou prilej de afirmare a talentului și voinței de a învinge în luptă cu asprimea naturii și a muntelui.

Aurel IRIMIA
maestru al sportului

breviar

ACȚIUNEA DRU. În luna august a anului trecut, muntele Aiguille du Dru (3 755 m) din masivul Mont Blanc (Alpii francezi) s-a aflat din nou în actualitate. Doi alpiniști vest-germani, Heinz Ramisch și Hermann Schriddel, au «atacat» peretele de sud-vest al masivului. Dar în bivuacul lor, instalat la o înălțime de peste 3 000 m, au fost surprinși brusc de o vreme foarte rea, astfel încît s-au găsit în imposibilitate de a-și continua ascensiunea. În același timp, alpiniștii nu se puteau întoarce din drum, deoarece vechea coardă de cînepă, rămasă în traverseu din anul 1952, nu le inspira suficientă încredere. Ce era de făcut? Pentru a da de știre celor de jos să le vină în ajutor, «prizonierii» muntelui au fluturat un hanorac roșu, ca un SOS alpin. Cei care le-au recepționat mesajul și au pornit să-i ajute au fost 56 de elevi ai Școlii franceze de alpinism. Planul acestora era să coboare din vîrf, în rapel, pe peretele de nord și să atingă platforma celor doi «naufragiați» printr-un traverseu foarte dificil, peste o platoșă de gheață și zăpadă.

Paralel cu elevii școlii amintite, la acțiunea de salvare s-a hotărît să participe și alpinistul american Gary Hemming, aflat atunci la Chamonix. Acesta intenționa să ajungă la bivuac prin traseul direct din peretele de vest, care era mai scurt, nu avea gheață sau zăpadă și nici nu se găsea sub «focul de artilerie» al avalanșelor de pietre. Gary Hemming a găsit cinci alpiniști (doi germani, doi francezi și un englez) dispuși să-l însoțească în tentativa de salvare. Ulterior acestei echipe i s-au mai alăturat încă doi oameni, astfel că numărul salvatorilor din peretele de vest s-a ridicat la opt.

Marșul de apropiere a durat o zi. La 19 august, cei opt alpiniști au «intrat» în traseu și au atins, după două înnoptări în perete, bivuacul «prizonierilor», care se aflau într-o dispoziție fizică relativ bună, deși stătuseră imobilizați nu mai puțin de o săptămînă. Curînd la locul de salvare a sosit și echipa Școlii franceze de alpinism, dar după ce din rîndurile ei dispăruse unul din membri, strangulat cu o coardă de rapel în urma unei manevre greșite. Coborîrea s-a făcut prin peretele de vest. La 22 august salvatorii și salvații au atins ghețarul Dru și valea Chamonix. Acțiunea Dru reușise, însă cu prețul unei vieți omenești. Ea a mobilizat, voluntar și dezinteresat, 64 de alpiniști de diferite naționalități, care au sărit în ajutorul celor doi aflați în pericol.

PERFORMANȚĂ POLONEZĂ ÎN ALPI. Cu cîtva timp în urmă, alpiniștii polonezi J. Junger, T. Lankajtys, J. Nyka și J. Poreba au escaladat în premieră dificilul traseu «Gran Diedro» din peretele nord-vestic Schiara. Prin aceasta, ultima mare «problemă» a acestui grup de munți a fost astfel rezolvată, dificultatea ei situîndu-se pe prim plan între traseele de gradul VI.

ALPINISTELE INDIENE IN SIKIM. O expediție feminină din India a urcat vîrful Koktang (6 147 m), situat la granița dintre Sikim și Nepal, la sud-vest de Kabru. Grupul a figurat oficial sub conducerea alpinistei Pushpa Athavale din Bombay. Se pare însă că îndrumarea expediției a fost asigurată, în cea mai mare măsură, de cîțiva din experimentații șerpași care au însoțit-o. Cu toate acestea, performanța alpinistelor indiene rămîne remarcabilă.

Motociclism 1967

În calendarul competițional pentru anul în curs al motocicliștilor noștri — publicat cu cîtva timp în urmă în presă — au apărut cîteva elemente noi. Este vorba de adoptarea unei alte formule de disputare a campionatului republican de viteză pe șosea și de introducerea, pentru prima dată, a unui concurs de regularitate și rezistență pentru motoretele «Carpați». Pentru a afla cîteva amănunte în legătură cu aceste competiții, precum și cu activitatea de ansamblu a motocicliștilor noștri în 1967, ne-am adresat tovarășului GHEORGHE MORMOCEA, secretarul general al federației de specialitate. Iată ce ni s-a comunicat:

MOTOCROS. Alergările în teren accidentat vor începe încă din prima parte a lunii martie prin organizarea cîtorva întreceri de motocros și trial, programate în București. Inițiativa în această privință aparține cluburilor Steaua și Metalurgistul. Va urma apoi «Cupa României», programată în două etape (19 și 26 martie) la Cîmpina și Ploiești, care va deschide oficial sezonul sportiv. Întrecerile sînt rezervate motocicliștilor consacrați (250 și 500 cmc) și tinerilor alergători (300 cmc). Se vor lua măsuri ca traseele pentru acest concurs — ca de altfel și pentru campionatul republican — să fie cît mai variate, cu un grad înalt de dificultate.

Principala competiție de motocros a anului, campionatul republican, va cuprinde tot cinci etape, dar se va desfășura mai devreme decît de obicei: 9 aprilie, București; 7 mai, Cîmpulung Muscel; 14 mai, Tg. Jiu; 4 iunie, Cluj; 11 iunie, Brașov. După cum se poate remarca, în program a apărut, ca nou loc de desfășurare a campionatului, orașul Cîmpulung Muscel, unde există bune posibilități de organizare a unui traseu interesant, precum și un public iubitor de astfel de întreceri sportive. Competiția se va disputa la clasele 250 și 500 cmc, iar paralel cu ea va avea loc campionatul tinerilor alergători (clasa 300 cmc). O dată cu încheierea campionatului republican, sportivii fruntași vor susține o serie de întîlniri internaționale, în țară sau peste hotare. Pentru ca în această perioadă ceilalți alergători să-și poată continua activitatea, a fost programată «Cupa Federației Române de Motociclism». Ea cuprinde trei etape după cum urmează: 9 iulie, R. Vîlcea; 30 iulie, Tg. Jiu; 10 septembrie, Focșani (deci și aici este vorba de două localități care n-au figurat în ultimii ani în «agenda» oficială a motociclismului nostru).

CONCURSURI INTERNAȚIONALE: «Motocrosul balcanic» va avea loc în mai multe etape: 6 august București; 17 septembrie Belgrad; 22 septembrie Istanbul; 1 octombrie Sofia; 3 noiembrie Atena. Activitatea internațională va fi completată prin «Cupa orașului București» (iunie) și «Cupa orașului Brașov» (septembrie). În plus, sportivii fruntași vor lua startul la o serie de concursuri din Iugoslavia, Ungaria, Uniunea Sovietică și vor întreprinde un turneu în Franța, R.F. Germană și Elveția. Acest program se va îmbogăți și cu alte întîlniri ce vor fi perfectate ulterior. În ceea ce privește mașinile cu care reprezentanții noștri vor alerga în concursurile internaționale, ni s-a comunicat că lotul național va fi dotat cu cîteva noi motociclete C.Z. de 250 și 360 cmc, achiziționate în ultima vreme.

CAMPIONATUL DE REGULARITATE ȘI REZISTENȚA AL MOTORETELOR «CARPAȚI». Programată în zilele de 21, 22 și 23 aprilie, această întrecere cu caracter inedit se va desfășura pe traseul București — Găești — Pitești — R. Vîlcea (prima etapă); R. Vîlcea — Călimănești — Turnu Roșu — Sibiu — Brașov (a doua etapă); Brașov — Ploiești — București (a treia etapă). Va fi o cursă destul de dificilă, la care se scontează în participarea sportivilor fruntași, care să asigure succesul întrecerii, atît prin experiența lor competițională, cît și prin atenta pregătire a motoretelor. Numărul participanților este limitat la 30. Înscrierile se vor face cu recomandarea comisiilor regionale de motociclism și cu avizul colegiului central de antrenori. Pe lîngă aspectul pur sportiv, acest campionat va avea scopul să prilejuiască o serie de învățăminte de ordin tehnic pentru îmbunătățirea în continuare a motoretei «Carpați».

VITEZĂ PE ȘOSEA. Anul acesta campionatul republican se va organiza în patru etape obligatorii, cu adiționare de puncte, și nu prin eliminare ca în anii trecuți. Etapele vor avea loc astfel: 28 mai, Turnu Severin; 18 iunie, Constanța; 9 iulie, Galați; 3 septembrie, Brașov. Formula de organizare este mai echitabilă, deoarece cîștigătorii titlurilor de campioni vor trebui să depună eforturi mai mari decît la edițiile precedente, iar alergătorii neconsacrați vor avea posibilitatea unei mai largi afirmări.

DIRT-TRACK. După o întrerupere de un an de zile, alergătorii de dirt-track își vor relua activitatea, ca urmare a eforturilor depuse de clubul Metalurgistul (Uzina 23 August, București), care a amenajat pista de la Pantelimon. Concursurile vor începe în primăvară, iar în toamnă se va organiza un campionat al orașului București. În cazul în care specialiștii acestui gen de alergări vor dovedi o bună formă sportivă, se vor contracta și cîteva întîlniri internaționale. În încheiere, o altă noutate: Clubul sportiv orășenesc Arad în colaborare cu asociațiile sportive Vagonul și Motorul au luat inițiativa amenajării unei piste de dirt-track și în acest oraș.

Dumitru ȘOMUZ



RENAULT
Dauphine Gordini

Automobilul Renault Dauphine Gordini este derivat din cunoscutul tip Renault-Dauphine, care se fabrică din anul 1957 și care a depășit cifra de 2 000 000 de exemplare. Datorită îndelungatei experiențe de fabricație și îmbunătățirilor care i-au fost aduse succesiv, Dauphine este unul din cele mai robuste tipuri în fabricație. Dar perioada de timp relativ lungă, scursă de la apariția sa, a operat și în sensul unei rămîneri în urmă, față de autoturismele recente, în privința liniei caroseriei și a spațiului interior disponibil.

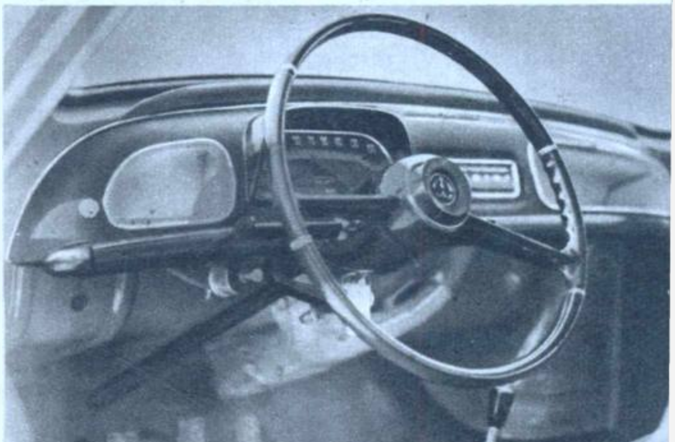
Organizarea acestui autoturism este făcută pe formula «totul în spate» (motor și tracțiune spate). Deosebirea principală dintre Dauphine Standard și varianta Gordini constă în puterea motorului mărită de la 32 CP la 38 CP, cu o îmbunătățire corespunzătoare a performanțelor, reflectată în viteza maximă care s-a ridicat de la 116 km/h la 127 km/h. Desigur, accelerațiile, capacitatea de urcare a pantelor și viteza medie tehnică s-au îmbunătățit corespunzător.

Creșterea puterii motorului cu 6 C.P. a fost posibilă prin mărirea turației de la 4 500 la 5 000 rot/min., în condițiile îmbunătățirii admisiunii. Astfel, motorul, în varianta Gordini, este prevăzut cu un tip de carburator care beneficiază de un difuzor și de jicloare majorate față de carburatorul utilizat pe motorul standard. De asemenea, supapele de admisiune au un diametru mai mare, iar noul ax cu came modifică deschiderea acestora de la 6° la 7° avans și închiderea de la 30° la 45° întîrziere.

În afara acestor modificări, caracteristicile generale ale autoturismului Dauphine-Gordini sînt cele ale autoturismului Dauphine. Motorul cu 4 cilindri, în 4 timpi, dis-

AVANTAJE:
● ROBUST ● ECONOMIC ● finisare interioară îngrijită ● suspensie bună.

DEZAVANTAJE:
● SPAȚIUL INTERIOR MIC ● linia caroseriei depășită.

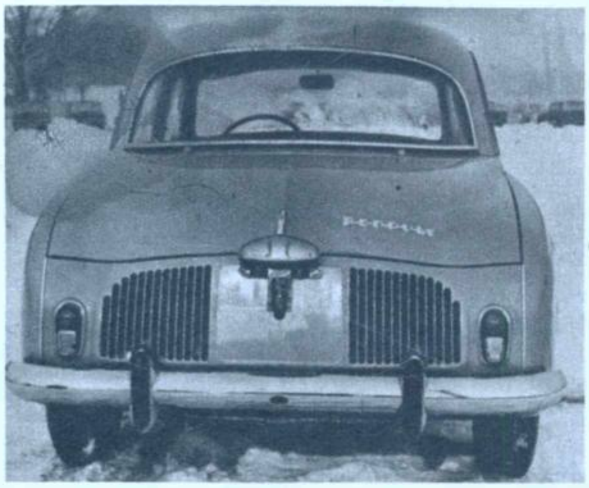


pune de o cilindree totală de 845 cmc, de un raport de compresiune 8 şi poate funcţiona, la limită, cu benzină C.O. 90 R: Capacitatea băii de ulei este de 2,5 l, iar a sistemului de răcire de 4,8 l. Blocul motor, din fontă, este prevăzut cu cămăşi umede, ceea ce conduce la posibilităţi uşoare de reparaţii. Chiulasa este turnată din aliaj de aluminiu şi este sediul supapelor «în cap» ale motorului.

În transmisie se remarcă schimbătorul de viteze (4+1), complet sincronizat pentru etajele de mers înainte.

Suspensia este deosebit de eficace datorită pe de o parte roţilor independente (faţă şi spate), iar pe de altă parte datorită combinării reuşite a resorturilor elicoidale, cu elementele elastice pneumatice şi amortizoare telescopice.

Dotarea cu frîne disc, atît a roţilor din faţă cît şi a celor din spate, asigură o frînare eficientă. Menţionăm că utilizarea discurilor şi pentru roţile din spate a fost raţională, dată fiind amplasarea motorului şi deci asigurarea greutăţii aderente la frînare pentru aceste roţi.





Caroseria este de tip autoportant. Cele patru uşi permit o bună accesibilitate la cele patru locuri din interiorul automobilului. Tapiţeria este elegantă, bordul este bogat dotat şi plăcut amenajat.

Cotele de gabarit (3,945 x 1,520 x 1,385) depăşesc întrucîtva pe cele ale autoturismelor de cilindree similară, în special în ceea ce priveşte lungimea. Garda la sol este de 140 mm. Greutatea autoturismului este de 665 kgf, revenind la 16,6 kgf/CP.

Întreţinerea automobilului Dauphine-Gordini este simplă: se cere doar schimbarea uleiului la motor, la intervale care depind de calitatea utilizată, şi înlocuirea uleiului din schimbătorul de viteze şi diferenţial la intervale de 10 000 km; gresarea nu ridică probleme, întrucît maşina este dotată cu un singur gresor.

Încercările făcute au arătat că automobilul are o bună ţinută de drum şi un consum excepţional de mic, în limita a 6 l pentru 100 km, la viteza economică.

Ing. Dinu GEORGESCU

TRABANT

În raliurile internaţionale

Uzinele din R.D. Germană care fabrică automobilul Trabant participă de cîţiva ani, cu regularitate, la o serie de importante raliuri europene. De obicei, «teamul» acestor uzine este format din patru echipaje, însoţite de o maşină «service». Scopul unei astfel de activităţi sportive este pe de o parte popularizarea cunoscutului automobil de mic litraj, iar pe de alta (şi cea mai importantă) desprinderea unor învăţăminte de ordin tehnic. Într-unul din ultimele numere ale revistei Kraftfahrzeugtechnik (nr. 10/1966), doi specialişti de la VEB Sachsenring Automobilwerke publică un interesant articol, în care comentează participarea echipajelor Trabant, la raliurile anului trecut. În continuare, spicuim cîteva date şi consideraţii din acest articol.

Prin duritatea lor, prin faptul că se desfăşoară în condiţiile de trafic rutier normal, în sfîrşit prin natura maşinilor admise la start (automobile de serie sau cu unele caracteristici ameliorate), raliurile constituie genul competiţional care aduce cel mai mare aport fabricaţiei de serie. Raliurile europene la care automobilele Trabant iau parte (în număr de 5—6 pe an), măsoară de obicei peste 2 500 km şi au înscrise în program un impresionant număr de probe de coastă sau sprint. Dar nu lungimea traseelor constituie lucrul cel mai greu, ci duritatea acestora şi mediile orare foarte ridicate, aceleaşi pentru toate automobilele, indiferent de cilindree. Pentru a face faţă unor asemenea cerinţe, maşinile Trabant trebuie să meargă tot timpul la limita superioară a puterii lor. Aceste competiţii sînt acum atît de grele, încît abandonurile în proporţie de 60—80% nu mai constituie o raritate. Chiar piloţii maşinilor mari sînt bucuroşi şi primesc felicitări dacă au reuşit să termine cu bine cursa.

Dar cu toate aceste condiţii, automobilele Trabant, echipate cu motoare de numai 600 cmc, iau parte cu curaj la întreceri, rivalizînd cu «cei mari» şi atrăgîndu-şi o binemeritată simpatie din partea publicului şi a presei europene. Echipajele uzinei din Zwickau se pregătesc pentru competiţii în perioada decembrie-martie, după care în aprilie se prezintă la primul start. În 1966 cea dintîi participare s-a făcut la Raliul Tulipe, cu un traseu de 2 800 km, care a figurat în campionatul european. Plecarea s-a dat din Olanda (Noordwijk), iar sosirea a avut loc în aceeaşi ţară, după un drum ce a trecut prin Belgia, Luxemburg, Franţa şi Elveţia. În calea concurenţilor au stat Munţii Vosgi şi Jura, dificile treceri prin Alpi, ploaia şi ceaţa deasă, iar ca o încoronare a încercărilor: 9 etape speciale şi 18 probe de sprint. După 52 de ore de conducere neîntreruptă, au ajuns la capătul cursei doar 51 de echipaje din cele 103 care luaseră startul.

Raliul Tulipe a constituit pentru «teamul» Trabant 601 un frumos succes. Trei din cele patru echipaje au terminat întrecerea, fără ca pe parcurs piloţii lor să fi schimbat o bujie sau să fi mînuit o cheie din trusa de scule. Aceste echipaje au ocupat în clasamentul clasei 700 cmc, locurile II, III şi IV, după reputatul automobilist polonez Zasada, cîştigător al primului loc cu un Steyr-Puch.

Şase zile mai tîrziu, aceleaşi maşini Trabant 601 luau startul în Austria în cea mai grea ediţie (a 37-a) a Cupei Alpilor. Traseul, lung de 1 665 km şi cele nouă probe speciale desfăşurate pe teritoriul Iugoslaviei (unele din ele în condiţii de zăpadă şi gheaţă) au făcut o severă triere a concurenţilor. Numai 37 de echipaje din cele 79 plecate iniţial au încheiat întrecerea. Printre cei care au atins ţinta au fost şi trei din echipajele Trabant (unul a abandonat din cauza ciocnirii involuntare cu un camion). Pentru buna comportare avută, automobiliştii uzinei din Zwickau au fost răsplătiţi cu trei medalii de bronz.

După alte opt zile, timp în care maşina tamponată a fost reparată, echipajele Trabant au luat plecare în cea de-a X-a ediţie a Raliului Semperit (Austria). Startul s-a dat la Bregenz, iar sosirea a avut loc la Viena, după 1 100 km şi 10 probe speciale. Rezultat: din 138 echipaje numai 61 au încheiat raliul, iar printre acestea din urmă se numărau toate cele patru de la uzina din R.D. Germană, cărora li s-au înmînat o medalie de aur (locul I la clasa 600 cmc), o medalie de argint, o medalie de bronz şi Cupa Semperit.

Cea mai grea încercare din 1966 a fost, pentru automobilele Trabant, Raliul Vltavei organizat în Cehoslovacia. În această competiţie, lungă de 2 500 km cu 16 probe speciale, au abandonat 75% din concurenţi (21 de maşini din 82 au ajuns în punctul final). Curios este faptul că cele trei echipaje Trabant prezentate la start au fost nevoite să concureze în clasa 1 000 cmc, alături de maşini ca Saab sport, Austin Morris, Skoda 1 000 MB, Steyr-Puch 650, Wartburg 1 000. La această clasă au ieşit din cursă 28 din cele 36 echipaje competitoare. Unul din automobilele Trabant a atins pe traseu o denivelare de teren şi a fost nevoit să abandoneze (reparaţia caroseriei nu s-a putut face din lipsă de timp), iar celelalte două au încheiat cursa pe locurile 15 şi 19 în clasamentul general. A fost din nou un succes edificator pentru aceste mici şi robuste maşini precum şi pentru iscusiţii lor piloţi.

Învăţămintele tehnice reieşite din raliuri sînt studiate cu atenţie de specialiştii uzinei din Zwickau. Pe baza lor se iau o serie de măsuri privind îmbunătăţirea fabricatelor de serie. În încheierea articolului lor, autorii — dr. W. Lang şi ing. L. Sachse — arată că pînă în prezent constructorii automobilului Trabant au adus produsului lor peste 50 de îmbunătăţiri, bazate pe observaţiile furnizate de competiţii.

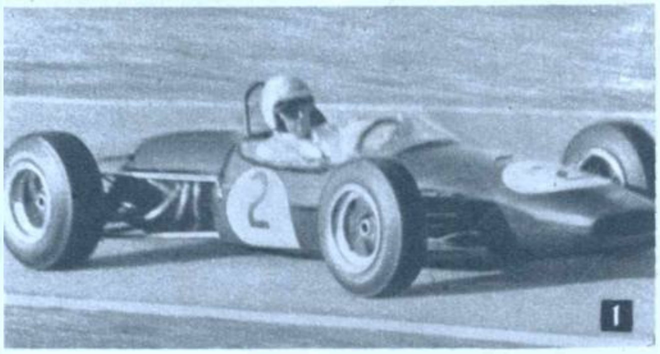


Echipajul Trabant, format din Ullmann-Lange, în Raliul Semperit.

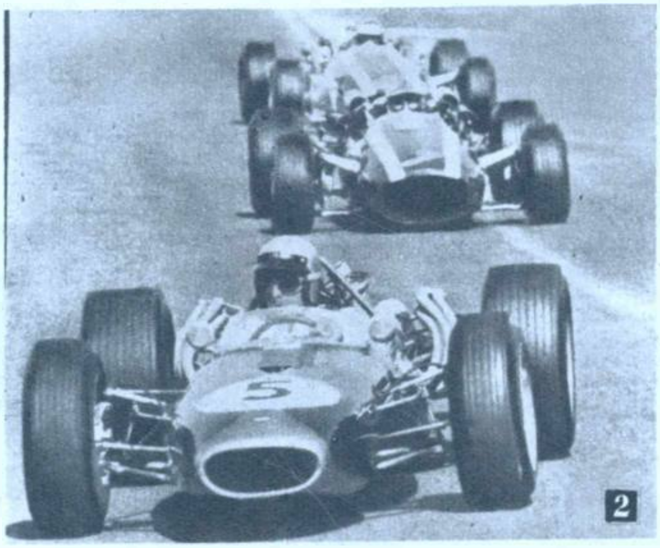


Aspect din Cupa Alpilor. Maşina echipajului Landgraf-Sachse are o aripă distrusă din cauza ciocnirii involuntare cu un camion.

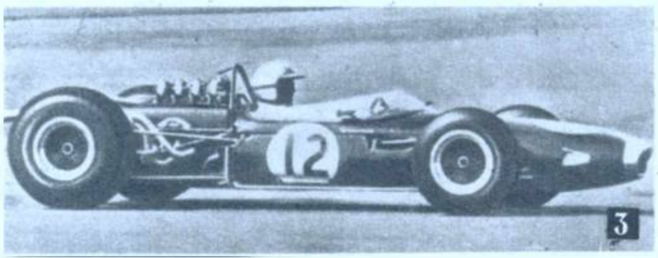
LA START - o nouă f



1



2



3

1. Jack Brabham a luat parte anul trecut și la o serie de concursuri de formula II. Iată-l în fotografie alergînd într-unul din aceste concursuri (automobil Brabham-Honda)
2. Aspect din Marele Premiu al Mexicului (ultima etapă din campionatul mondial). În față Brabham, urmat de Surtees și Rindt.
3. Mașina cîștigătoare a campionatului (Brabham-Repco) văzută din profil.

Sportul automobilistic a depășit de mult o jumătate de veac de existență, dar cea mai importantă competiție a așilor volanului — campionatul mondial — nu are, în versiunea sa modernă, decît 17 ani. Prima ediție a acestei întreceri a avut loc în 1950 cu scopul, în vigoare și astăzi, de a desemna pe cel mai bun pilot al anului. Ulterior s-a hotărît ca, la sfîrșitul fiecărei ediții, laurii victoriei să fie acordați nu numai automobilistului învingător, ci și constructorului care a creat mașina; pentru acesta din urmă s-a instituit așa-numita «Cupă a constructorilor».

La startul campionatului mondial se prezintă «crema» automobilismului, iar mașinile — numite de formula I — sînt, dacă nu cele mai perfecționate, dar în orice caz cele mai rapide și mai curioase ca aspect. Cea dintîi competiție cu astfel de mașini a avut loc în 1906. De atunci formula constructivă a suferit peste 20 de modificări, criteriile principale fiind întotdeauna cilindreea, greutatea totală, numărul locurilor etc. În prezent se aleargă cu mașini de 3 litri, această formulă fiind valabilă de la 1 ianuarie 1966 pînă la sfîrșitul anului 1970. Principalele caracteristici ale actualelor mașini pentru campionatul mondial sînt următoarele: un singur loc, caroserie descoperită, roți necarenate, greutate minimă 500 kg, motoare sau de 1 500 cmc cu compresor sau de 3 000 cmc fără compresor.

Regulamentul stabilit de federația internațională de specialitate a fost îmbogățit în ultimul timp cu un capitol privind eventuala folosire în competiție a motoarelor cu piston rotativ sau a turbinelor cu gaze. Dar nici unul din constructori nu s-a orientat spre un astfel de mijloc de propulsie. Toți alergătorii care au luat parte în 1966 la întreceri au fost dotați cu mașini acționate de motoare clasice, fără compresor, cu cilindrei cuprinse între 2 și 3 litri. În dorința normală de a merge pe un teren cunoscut, fără riscuri, fiecare constructor a preferat să dezvolte noile mașini pe baza celor vechi de 1 500 cmc. Rezultatele obținute sînt superioare anilor trecuți, în cea mai mare parte, dar încă nu suficient de concludente, pentru că o singură ediție reprezintă totuși prea puțin pentru cristalizarea tuturor problemelor de ordin tehnic.

Să amintim în această succintă introducere cu privire la campionatul mondial cîteva elemente de palmares. Cel mai prestigios dintre automobiliștii care au participat la competiție rămîne argentinianul Juan Manuel Fangio, care a cîștigat cinci ediții. Acestuia îi urmează australianul Brabham cu trei victorii, italianul Ascari și englezul Jim Clark cu cîte două. La mașini cele mai multe succese le-a obținut Ferrari, clasată pe primul loc în șase ediții ale campionatului.

•

Cele nouă etape înscrise în programul de anul trecut al campionatului, organizate ca de obicei sub forma de «Mari Premii», au avut loc pe circuitele de viteză din Monaco, Belgia, Franța, Anglia, Olanda, R.F. Germană, Italia, S.U.A. și Mexic. Distanțele parcurse au fost de 300—400 km pentru fiecare etapă, iar la start s-au prezentat piloți făcînd parte din trei categorii: a) independenți; b) aparținînd unor echipe particulare; c) reprezentanți ai grupărilor oficiale care se ocupă cu sportul automobilistic. Aceștia din urmă sînt cei mai valoroși și dispun de cele mai largi posibilități materiale. Cu titlu informativ menționăm că gruparea Ferrari, spre exemplu, care aparține cunoscutului constructor din Maranello, a avut în componența sa pe englezul John Surtees (de șapte ori campion mondial de motociclism și o dată de automobilism), pe alergătorii italieni Bandini și Scarfiotti. Echipa engleză BRM a fost compusă din piloții «autohtoni» Graham Hill (campion mondial în 1962) și Jack Stewart, iar gruparea Brabham a fost cumpusă din șeful ei și din neozeelandezul Denis Hulme. Jim Clark, împreună cu compatriotul său Peter Arundell, au concurat sub emblema Lotus, al cărei responsabil este constructorul Colin Chapman.

•

Debutul sezonului sportiv 1966 și al noii formule de 3 litri s-a făcut pe circuitul de la Monaco. A fost o etapă plină de trac și de surprize: din cele 16 automobile care au plecat în cursă (100 de ture a 3,145 km fiecare) doar 6 au încheiat concursul. Pe locul I s-a clasat Stewart (motor B.R.M. V-8 de 2 l), care a trebuit să lupte din greu, aproape tot timpul, cu Surtees, Hill, Rindt și Bandini. Cu acest prilej învingătorul a stabilit o medie orară de 123,139 km, superioară celei de la ediția precedentă, iar Bandini a fost cel mai rapid concurent realizînd un nou record de viteză al circuitului: un tur cu 126,080 km pe oră.

Situația s-a prezentat oarecum asemănătoare și la a doua etapă din Belgia (autodromul Spa). Aici a dominat și a învins Surtees. Lucrurile aveau însă să ia un alt curs o dată cu întrecerea din Franța, disputată sub numele de «Marele Premiu al Europei». Bătrînul Jack Brabham — care cu cei 40 de ani ai lui a fost cel mai în vîrstă pilot din campionat — a apăsat accelerația pînă la fund și a luat autoritar conducerea învingînd cu brio. El a repetat acest succes la următoarele trei etape și a acumulat un asemenea număr de puncte, încît înainte de întrecerea din Italia avea deja în buzunar titlul de campion mondial.

De bună seamă, australianul a fost ajutat în aceste victorii și de o serie de împrejurări favorabile: plecarea nervoasă (în urma unei neînțelegeri cu patronul său) a lui Surtees din echipa Ferrari, desele defecțiuni mecanice suferite de principalii adversari Clark și Bandini etc. Totuși, nu numai prin astfel de împrejurări trebuie explicat triumful triplului campion mondial. Brabham este, așa cum toți o recunosc, un pilot de mare finețe, îndrăzneț și totodată prudent, posesor al unei întinse game de exprimare, dublat de un autentic talent tehnic. Mașina sa a funcționat bine și s-a adaptat tuturor încercărilor. Ea a făcut față atît greului circuit de la Nurburgring, care are peste 175 de viraje, cît și noului autodrom din Mexic, unde motoarele își reduc substanțial randamentul din cauza altitudinii (2 300 m).

•

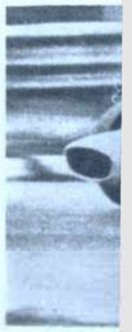
Deși noua formulă de 3 litri este la început, ea a contribuit totuși la obținerea unor rezultate demne de luat în seamă. Cu excepția circui-

telor de la Spa
timpul nefavor
losirea totală a
în celelalte eta
de viteză au fo
mare parte. A
Franța (Reims
un tur de pistă
stabilind cel r
pe un autodr
ceeași pistă, l
medie genera
oră, depășind
recordul lui C

Mașina cam
tărește 670 kg
motoare Repc
cu 2 arbori cu
nite din Olds
bun motor al
pe parcurs el
la 330 CP. Da
lui, deși cea
n-a fost totu

4. Au
5 și 6







ormulă

urgring, unde
mpiedicat fo-
ății mașinilor,
durile oficiale
ite în cea mai
circuitul din
ni a efectuat
152 km pe oră,
timp obținut
opean. Pe a-
a realizat o
20,315 km pe
roape 19 km
1963.
mondial cîn-
pus de cîteva
cilindri în V,
n cap, prove-
Inițial cel mai
ut 280 CP, dar
împins» pînă
a australianu-
e echilibrată,
mai puternică

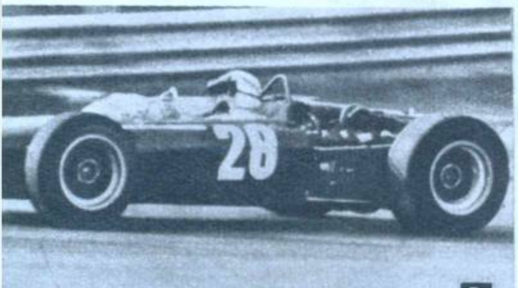
din campionat. Piloții de la Ferrari, Honda, BRM sau Lotus au dispus de motoare cu puteri cuprinse între 380—400 CP, însă plasate pe mașini ceva mai grele — pînă la 875 kg.

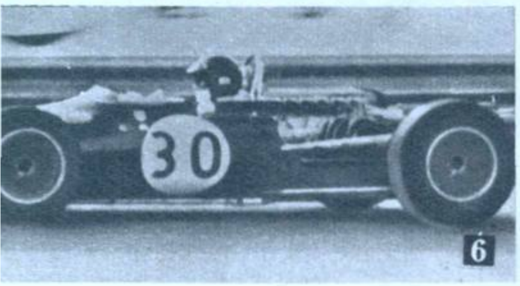
În încheierea acestei treceri în revistă a campionatului mondial din 1966, iată clasamentul oficial: *1. Brabham (Australia, mașină Brabham-Repco); 2. Surtees (Anglia, Ferrari și apoi Cooper — Maserati); 3. Rindt (Austria, Cooper-Maserati); 4. Hulme (Noua Zeelandă, Brabham); 5. G. Hill (Anglia, BRM); 6. Clark (Anglia, Lotus-BRM) etc. Pentru «Cupa Constructorilor» a fost alcătuit următorul clasament: 1. Brabham Repco V-8 de 3 l; 2. Ferrari V-6 și V-12; 3. Cooper-Maserati V-12; 4. BRM V-8 de 2 l; 5. Lotus-BRM H-16 și V-8 de 2 l; 6. Lotus Coventry-Climax V-8 de 2 l etc.*

D. LAZĂR

ul Honda cu care a alergat Richie Ginther.
tanee din Marele Premiu al Europei.


4


5


6

Așii volanului:

JACK BRABHAM

Actualul campion mondial de automobilism, australianul Jack Brabham, s-a născut la 2 aprilie 1926 într-o casă din marginea orașului Sidney. Tatăl său avea un garaj, în care viitorul as al volanului petrecea multe ore, pătrunzînd taina motoarelor, învățînd să conducă și să iubească automobilele. Era un copil timid, studios, făcut parcă pentru o muncă liniștită, de birou. Dar, la 17 ani, el a hotărît să meargă pe o alta cale: și-a organizat propriul său atelier de întreținere și reparații, în care, cu o energie nestăvilită, monta și demonta mașini vechi (în special motociclete), însușindu-și în scurt timp deprinderile de mecanic. A urmat serviciul militar, pe care l-a făcut în aviație. Aici a fost atras de avioane, descoperind cu plăcere zborul, care avea să devină cea de-a doua pasiune a sa, după cursele de automobile.

Întîlnirea cu sportul ce l-a consacrat a avut loc după «lăsarea la vatră», în orașul Brisbane, unde a asistat întîmplător la o cursă cu mașini Midget. Întorcîndu-se acasă, a construit el însuși un asemenea automobil echipat cu motor Jap, cu care, peste puțină vreme, avea să cîștige mai multe întreceri și să devină campion al Noii Galii de Sud. Apoi, în 1955, pleacă să-și încerce norocul în marile concursuri din Europa. Un moment important pentru cariera sa sportivă îl reprezintă întîlnirea cu constructorul englez Cooper, care i-a pus la dispoziție cîteva mici automobile cu motor în spate. Doi ani i-au trebuit pentru a stăpîni cum se cuvine aceste mașini și pentru a începe să se afirme, pregătindu-și cu răbdare surpriza din 1959: plasarea pe primul loc în Marele Premiu al orașului Monaco și apoi cîștigarea campionatului mondial. Drumul îi era deschis. Brabham a repetat performanța și în anul următor, tot cu un automobil Cooper, alcătuindu-și rapid un prestigiu de care la acea vreme se bucurau doar Fangio, Ascari sau Stirling Moss.



Aruncîndu-se în vîltoarea curselor, pilotul australian nu și-a uitat vechea sa preocupare de mecanic și constructor. Așa se face că în 1962 a început să proiecteze și să construiască șasiuri pentru noua formulă «Junior», rezervată tinerilor alergători. Totodată el s-a apucat să studieze și să realizeze și alte mașini de formulă, cu una dintre acestea devenind în 1966, pentru a treia oară, campion mondial. «Trebuie să concep — spune el adeseori — automobile cît mai bune, pentru că esențial nu este pilotajul, ci mașina care face totul în cursă».

În scurtul răgaz dintre două concursuri, Brabham se duce acasă să-și revadă soția și copii: Geoffrey de 16 ani, Gary de 5 și David de un an (vezi fotografia). Cei care l-au văzut venind sau plecînd de acasă, la volanul unui banal Opel, spun că marele campion conduce liniștit și prudent (niciodată n-a avut vreun accident de automobil), așa cum face orice tată care se respectă. Cînd dispune de mai mult timp liber, face plimbări cu avionul cu care a totalizat pînă acum peste 1 200 ore de zbor. El pretinde că pilotînd avionul, după o cursă pe autodrom, se recrează și-și recapătă calmul de care are atîta nevoie.

PE GHEAȚĂ ȘI ZĂPADĂ

Aleile din vecinătatea Pavilionului Expoziției Economiei Naționale au fost transformate, cu cîtva timp în urmă, într-un poligon de conducere în condiții specifice iernii: zăpadă și gheață. Lăudabila inițiativă aparține Asociației Automobiliștilor din România, care s-a gîndit să vină astfel în ajutorul posesorilor de autoturisme din București, dornici să-și însușească o serie de deprinderi folositoare în anotimpul alb. Cursul s-a desfășurat sub supravegherea vechiului automobilist Petre Cristea și a constat din cîteva indicații teoretice, după care s-a trecut la conducerea practică în poligon. Automobiliștii amatori au fost entuziasmați de felul cum au decurs lecțiile și au subliniat la urmă utilitatea unor astfel de inițiative. Păcat însă că numărul cursanților a fost restrîns, deși pentru aceasta nu s-a plătit nici un fel de taxă, iar pregătirea a avut loc la ore convenabile. Este de dorit ca pe viitor astfel de instructaje să aibă loc cu regularitate (așa cum se procedează în numeroase țări) și mai ales cu o participare mai largă. Dar pentru ca succesul să fie asigurat, un aport în această privință trebuie să-l aducă și alți factori interesați în buna desfășurare a circulației pe timpul iernii. Fotografia reprezintă un instantaneu de la cursul amintit



aderență

Analizind accidentele de circulație care au avut loc iarna trecută, se constată că multe dintre ele puteau fi evitate dacă se ținea seama de unele condiții specifice acestui anotimp. Iată de ce considerăm util să facem unele precizări asupra particularităților de conducere de timp de iarnă, iar pentru înțelegerea lor să începem cu aderența.

Noțiunea de aderență nu este întrutotul similară cu noțiunea de frecare, dar în cazul drumurilor cu acoperire tare (beton, asfalt etc.), aderența se datorește aproape exclusiv frecării dintre suprafața de contact a pneului și suprafața drumului. O dată cu creșterea aderenței, cresc și posibilitățile de tracțiune ale automobilului, crește efectul de frînare și se mărește stabilitatea. Aderența maximă o are drumul cu acoperire tare (beton, asfalt, piatră) — în stare uscată — iar aderența cea mai scăzută, drumurile acoperite cu polei. În cazul cînd suprafața drumului este umedă, aderența scade aproape la jumătate.

Dar în afară de starea drumului, mai sînt și alți factori care influențează aderența. Acești factori se referă îndeosebi la tehnica conducerii automobilului, la starea de uzură și presiunea interioară a pneurilor, la mijloacele ajutătoare antiderapante. Cum influențează acești factori asupra aderenței?

În cazul frînării pînă la blocarea roților, apare alunecarea și, o dată cu aceasta, scăderea aderenței. Deci, pentru a evita blocarea roților, pedala de frînă trebuie apăsată cu o forță moderată și fără să se bruscheze. Cînd se circulă cu pneurile uzate, are loc o micșorare a frecării dintre acestea și suprafața drumului, deci o reducere a aderenței. De asemenea, pneurile uzate îngreunează manevrarea volanului și constituie o sursă permanentă de pane, pe parcurs. Iată de ce este necesar ca banda de rulare a pneurilor să fie cît mai puțin uzată.

Aderența se micșorează pe măsura creșterii vitezei automobilului; aceasta se traduce printr-o distanță mai mare parcursă la frînare (putîndu-se mai greu evita un obstacol apărut instantaneu), precum și printr-o stabilitate mai redusă, îndeosebi la viraje, ceea ce poate favoriza deraparea sau chiar răsturnarea. Cînd se circulă pe un drum cu acoperire tare (beton, asfalt etc.), dar cu suprafața umedă, presiunea interioară a pneurilor trebuie ridicată pentru ca astfel să crească și presiunea asupra drumului, iar pelicula de apă dintre pneuri și drum, care acționează ca lubrifiant, să se subțieze sau să se elimine, în scopul creșterii aderenței. Dimpotrivă, pe un drum moale, pentru sporirea aderenței, se va micșora presiunea interioară a pneurilor, mărindu-se astfel suprafața de contact cu drumul.

Pe un drum desfundat, cînd roțile încep să patineze este indicat să nu se insiste, ci să se caute de la început mărirea aderenței cu mijloace ajutătoare (lanțuri antiderapante, bucăți de lemn, pietre etc.), deoarece prin patinare roțile se afundă și mai mult. Se recomandă de asemenea ca, în cazurile cînd la pornirea de pe loc, pe un drum cu aderență minimă, se produce patinarea roților, să nu se ambaleze motorul, ci dimpotrivă să se reducă din accelerație sau să se cupleze schimbătorul de viteză în etajul imediat superior.

Esențial este ca, în timpul conducerii automobilului pe un drum cu aderență scăzută, să nu se acționeze brusc nici volanul, nici pedala de accelerație, nici pedala de frînă. Pe un astfel de drum, trebuie să se circule cu viteză redusă, îndeosebi la viraje, și să se folosească frîna de motor care produce o reducere mai uniformă a vitezei automobilului. Folosirea frînei de picior se va face cu motorul nedecuplat (ambreiat), deoarece inerția volantei motorului și a pieselor legate cu ea acționează ca un regulator al forței de frînare dezvoltată la roți, prin evitarea blocării roților și menținerea stabilității automobilului (inclusiv reducerea posibilității de derapaj în cursul procesului de frînare). Decuplarea ambreiajului trebuie făcută în faza finală a procesului de frînare, cînd viteza automobilului a ajuns aproape de zero.

Pe drumurile care prezintă pericol de derapaj nu trebuie să se vireze și să se frîneze simultan. Presupunînd că automobilul a început să derapeze, frînarea trebuie încetată imediat (dacă aceasta este cauza) și, fără a se debreia, volanul trebuie rotit spre partea în care automobilul derapează.

Desigur că cei mai mulți dintre conducătorii auto, profesioniști sau amatori, citind aceste rînduri, vor găsi în ele unele indicații care le-au mai primit cînd au învățat să conducă sau pe care le cunosc din proprie experiență; altele s-ar putea să le citească pentru prima oară. Este foarte indicat ca pentru informarea curentă asupra particularităților circulației pe timp nefavorabil să se urmărească buletinele meteorutiere, precum și celelalte emisiuni de la radio și televiziune care se referă la aceste probleme.

Mr. C. GRĂDINARU
locțiitorul șefului Direcției circulație din Direcția Generală a Miliției

Sfatul specialistului

PNEURILE FĂRĂ CAMERĂ

Așa-numitele «tubeless» (pneurile fără cameră) nu mai sînt o noutate pentru automobiliști. Apărute în urmă cu peste 15 ani, ele echipează majoritatea automobilelor fabricate în S.U.A., iar în ultima vreme se semnalează tendința de a fi utilizate și pe automobile de fabricație europeană. Față de pneul clasic, care preia numai funcția de element de rezistență, pneurile fără cameră se deosebesc constructiv prin aceea că, pe suprafața interioară și pe talon, au vulcanizat un strat suplimentar de cauciuc care asigură etanșarea. De asemenea, janta pe care se montează pneul fără cameră diferă întrucîtva de cea obișnuită, prin respectarea riguroasă a secțiunii circulare și printr-o mai îngrijită calitate a suprafeței de contact cu pneul. În legătură cu aceasta, trebuie arătat că la automobilele ușoare janta însăși este ușoară și prin urmare susceptibilă de deformații la șoc, astfel încît pneurile fără cameră nu vor fi nici în viitor utilizate pe toate automobilele. Acest fapt explică, de altfel, de ce pneurile «tubeless» s-au răspîndit mai mult în S.U.A., pe autoturisme grele, și în mai mică măsură pe autoturismele ușoare europene.

Principalul avantaj al acestor tipuri de pneuri constă în diminuarea pericolului de accident în caz de explozie. La pneurile obișnuite, camera, avînd diametrul exterior mai mic decît diametrul interior al anvelopei, este întinsă prin umflare pînă se lipește de anvelopă. Datorită acestui fapt, la pătrunderea unui corp străin, tăietura tinde să se mărească, provocînd uneori «explozie». La pneurile fără cameră, stratul de etanșare este supus la compresiune, astfel că un corp străin pătruns în acesta este înconjurat de materialul din care este făcut stratul și se produce o oarecare autoetanșare, scăderea presiunii făcîndu-se mult mai încet. Chiar la defecte mai importante ale carcasei pneului, aerul nu poate ieși afară sub forma unei «explozii», ci numai treptat.

Un alt avantaj al acestor pneuri este regimul termic mai scăzut. Pe de o parte dispariția frecărilor dintre cameră și anvelopă în timpul rulajului, iar pe de altă parte o transmisie mai bună și deci o eliminare mai bună a căldurii, mențin, la rulajul cu viteze mari, o temperatură de regim cu aproximativ 15° mai scăzută decît la pneurile clasice. Aceasta înseamnă posibilitatea parcurgerii unor distanțe mai mari, cu viteze mai ridicate pe timp călduros și, totodată, o prelungire a duratei de funcționare a pneului cu circa 10%. Să adăugăm că greutatea totală (roată și pneu) este mai mică, ceea ce contribuie, prin micșorarea masei părții nesuspendate a automobilului, la îmbunătățirea performanțelor suspensiei.

Pneurile fără cameră au desigur și o serie de dezavantaje. În cazul în care presiunea nu este menținută riguros la valoarea indicată sau în cazul unor solicitări transversale exagerat de mari (în curbe sau la lovituri laterale), talonul pneului poate sări de pe suprafața de etanșare, acest fenomen fiind însoțit de o scădere rapidă de presiune, cu posibilitatea de pierdere a controlului direcției automobilului. Pierderea etanșării se produce și atunci cînd janta a fost lovită.

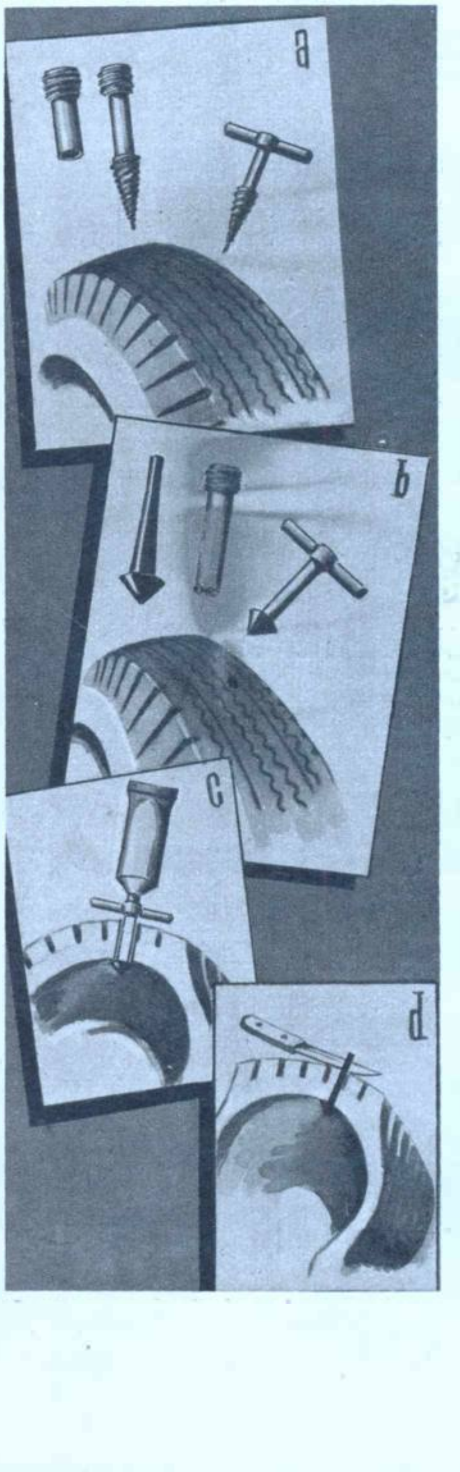
Procesul de montare pe jantă al anvelopei, deși camera lipsește, este mai dificil. Pentru așezarea talonului se folosește un dispozitiv special sau un ochi de cablu, prin a cărui răsucire se provoacă apropierea taloanelor de suprafețele de etanșare. Se umflă apoi pneul cu ventilul montat pînă la 2 kgf/cmp peste presiunea de regim, în scopul unei bune așezări a taloanelor; după aceea, prin dezumflare, se revine la presiunea de regim. Desigur, în cazul «aducerii la presiune» a unui pneu găsit la control ca avînd o presiune mai redusă, nu mai este necesară operația descrisă anterior.

Reparațiile mici se execută cel mai ușor cu pneul umflat, cu ajutorul trusei existente în comerț. Corpurile străine se scot cu ajutorul unui clește, marcîndu-se locul defecțiunii. Cu un aparat special de decupat găuri, se îndepărtează cauciucul anvelopei prin învîrtire înainte și înapoi și apăsare pînă la 0,5 cm adîncime. Apoi, cu un burghiu special se curăță de 2—3 ori pereții găurii, introducîndu-se o mică cantitate de soluție din tubul galben. Ciuperca de cauciuc care urmează să închidă spărtura se introduce cu ajutorul unei scule cu corp tubular, după ce în prealabil talerul ciupercii a fost acoperit cu soluție din tubul alb; se împinge acest dispozitiv pînă la mîner și, prin înșurubarea tubului galben, se presează în interior aproximativ un sfert din conținutul acestuia. Ultimele operații constau din extragerea manșonului, tăierea la nivel a cozii ciupercii de cauciuc și aducerea pneului la presiunea indicată.

În privința reparațiilor mari, trebuie arătat că marea majoritate a atelierelor de vulcanizare, bine calificate pentru intervenții pe pneuri clasice, sînt adesea puse în dificultate atunci cînd este vorba de repararea unui cauciuc fără cameră. În general, problema este rezolvată prin montarea pneului cu o cameră obișnuită, după efectuarea reparației.

Ing. George DINU

a. **Decuparea materialului șapei și curățirea pereților găurii.** b. **Montarea ciupercii de etanșare.** c. **Introducerea soluției de vulcanizare.** d. **Retezarea cozii ciupercii.**



„Laboratorul Cosmic" LUNA 13

În programul sovietic de cercetare și folosire a spațiului cosmic, studierea Lunii cu ajutorul sondelor automate a ocupat în anul 1966 locul central. Pe această direcție și-au concentrat în mod deosebit eforturile specialiștii sovietici în materie de cercetări spațiale, ceea ce a și determinat, de altfel, atingerea într-un interval de timp extrem de redus a două obiective de importanță esențială în cucerirea Lunii: aselenizarea unor stații automate și satelizarea unor obiecte în jurul Lunii. Iată, într-o prezentare succintă, cum au impulsionat aceste «premiere» cosmice progresul astronautic pe direcția menționată:

3 februarie: «LUNA»-9 — primul laborator automat care descinde lin pe suprafața Lunii și transmite de acolo imagini de televiziune, prima stație automată în Lună.

3 aprilie: «LUNA»-10 — prima sondă cosmică plasată pe o orbită circumlunară, primul satelit artificial al Lunii (parametrii orbitei inițiale: 350/1017 km, perioada 2 ore 58 minute 15 secunde, înclinarea pe ecuator 71 grade 51 minute).

2 iunie: «SURVEYOR» — încă o stație automată pe suprafața Lunii (debarcă în regiunea ecuatorială la 800 km depărtare de «Luna»-9).

14 august: «LUNAR ORBITER» — un nou satelit artificial al Lunii (caracteristicile orbitei inițiale 214/1850 km, perioada 3 ore).

28 august: «LUNA»-11 — al treilea satelit artificial al Lunii (parametrii orbitei inițiale: 160/1200 km, perioada de 2 ore 58 minute, înclinarea 27 grade).

25 octombrie: «LUNA»-12 — al patrulea obiect cosmic pe orbită în jurul Lunii (orbita inițială: 100/1740 km, perioada 3 ore 25 minute).

10 noiembrie: «LUNAR ORBITER»-2 — al cincilea satelit artificial al Lunii (parametrii orbitei inițiale: 191/1836 km).

24 decembrie: «LUNA»-13 — a treia stație cosmică automată aselenizează.

În total, în numai 11 luni, 8 obiecte cosmice lansate de pe Pămînt au cercetat îndeaproape lumea lunară, «privindu-i» deopotrivă configurația generală, de la înălțimea orbitei (50—100 km), și microstructura solului, de la «cota» camerei de televiziune (1—2 m). Dintre sondele menționate, trei (două sovietice și una americană) au aselenizat, celelalte cinci (trei sovietice și două americane) transformîndu-se în sateliți artificiali ai Lunii.

Așadar, «Luna»-13 a marcat încheierea unui an de intens efort spațial sovietic, îndreptat spre cunoașterea cît mai amănunțită a naturii lunare.

În ziua a doua de zbor, pe baza datelor furnizate de centrul de coordonare și calcul, s-a întocmit și s-a transmis stației programul de manevră pentru corectarea traiectoriei. În seara aceleiași zile stația și-a corectat traiectoria, obținîndu-se astfel noi asigurări asupra reușitei misiunii.

Urmarea executării oportune și cu un grad înalt de precizie a manevrei de corecție a fost înscrierea stației pe itinerarul stabilit. A fost ales ca loc de debarcare aceeași regiune în care au descins stațiile «Luna»-9 și «Surveyor» — Oceanul Furtunilor, de astă dată fiind explorată partea centrală a «oceanului», situată la cîteva sute de km mai la nord de locul de aselenizare a stației «Luna»-9 (aceasta a debarcat într-o zonă marginală a oceanului, în apropierea unui relief muntos).

Pregătirea stației pentru aselenizare a început în cea de-a patra zi de zbor cu două ore și 16 minute înainte de atingerea solului lunar. Stația a fost orientată succesiv spre Soare, spre Lună și spre Pămînt, asigurîndu-i-se astfel poziția favorabilă pentru punerea în funcțiune a motorului rachetă. Frînarea a început cînd stația se găsea la 70 km de Lună, viteza reducîndu-se rapid (în cca. 48 secunde de funcționare a motorului de la 2 600 metri pe secundă la numai cîțiva metri pe secundă.

La cîteva minute după aselenizare, stația a emis primele radiosemnale de «prezență». Aceasta se petrecea în seara zilei de 24 decembrie, la orele 21 și 5 minute.

Transmiterea imaginilor de televiziune a început de a doua zi de dimineață. Soarele se ridicase doar cu 6—7 minute de grad deasupra orizontului regiunii lunare explorate. Razele sale oblice au permis luarea unor imagini de calitate.

Pe fotografiile obținute, dintre care unele luate de la o depărtare mai mică de un metru, se disting numeroase detalii ale microreliefului lunar — de exemplu, pietre, crăpături și gropițe cu diametrul de sub un decimetru. Ca și în cazul stației «Luna»-9, și de astă dată în cîmpul camerei a fost cuprinsă întreaga panoramă din jurul sondei prin rotirea completă în plan orizontal a instalației de luat vederi. Datorită înclinării cu 16 grade — față de verticală — a axei de rotație a camerei, s-a realizat și o variație a cîmpului vertical de observare (pe unele imagini, luate cu camera înclinată către în jos, au apărut numai detalii ale solului din imediata apropiere a stației; pe altele, luate cu camera înclinată către în sus, dimpotrivă, este vizibil și orizontul lunar).

Au fost remarcate calitatea foarte bună a imaginilor furnizate de «Luna»-13 și abundența informațiilor despre peisajul lunar obținute pe această cale.

Un element de noutate al explorării l-a constituit folosirea în completul tehnic experimental al stației a două instrumente concepute într-un mod cu totul original: o tijă- perforator și un densimetru. Perforatorul a fost împins cu o forță cunoscută din exterior și a pătruns în solul lunar, măsurîndu-se automat distanța de străpungere. Densimetrul a servit la determinarea, de asemenea automată, a densității stratului superficial de rocă lunară. Datele obținute au adus multe clarificări importante în problema rezistenței scoarței lunare, confirmîndu-se, printre altele, părerea că sub un strat compact de praf dens, cu grosimea de numai cîțiva centimetri, se află o crustă foarte rezistentă constituită din rocă dură, poroasă. Că pe suprafața Lunii nu se găsește un strat gros de praf, cum se credea pînă la prima aselenizare a stațiilor automate, o arată însăși calitatea imaginilor transmise de «Luna»-13; obiectivul (ochiul de televiziune) nu a fost de loc prăfuit, după cum nici pe elementele periferice ale stației, vizibile pe unele fotografii, nu se constată depuneri de praf.

Faptul prezintă însemnătatea deosebită, dacă avem în vedere că nu peste multă vreme pe suprafața Lunii vor debarca primele nave pilotate, care pe lîngă o aselenizare stabilă vor trebui să realizeze și un start corespunzător, după încheierea misiunii de explorare. Or, ambele cerințe sînt condiționate nemijlocit de structura și caracterul solului lunar, fiind satisfăcute numai de o scoarță planetară îndeajuns de rezistentă și compactă, fără mișcări oscilatorii (seismice) periculoase.

«Luna»-13 încurajează eforturile ce se fac pentru trimiterea de echipaje de astronauți în Lună. Informațiile transmise de ea privind soliditatea și stabilitatea solului lunar, nivelul de radiații la suprafața Lunii și alte caracteristici ale mediului explorat îngăduie opinia că este practic posibilă aselenizarea unei rachete cosmice în greutate de mai multe tone.

Se confirmă astfel opinia multor specialiști care consideră pe deplin posibilă amenajarea de cosmodromuri în Lună. Pe cînd aceasta? Deocamdată, un singur răspuns ar ieși de sub suspecția erorii: «pe curînd!».

S. DIAND



Cronica astronautică

DECEMBRIE 1966

3 decembrie. «COSMOS»-134. *Acest nou satelit din seria «Cosmos» s-a plasat pe o orbită eliptică joasă, avînd depărtarea la perigeu de 214 km, iar la apogeu de 319 km; perioada de revoluție 89,6 minute; înclinarea planului orbitei 65 grade.*

6 decembrie. Satelitul A.T.S. *Este un satelit tehnic geostaționar, lansat din S.U.A. în scopul asigurării de legături radio transpacifice între S.U.A. și Japonia și Australia, precum și pentru a mijloci menținerea legăturii radio între diverse aeroporturi și avioanele care traversează Pacificul; de asemenea servește ca furnizor cosmic de date pentru serviciile meteorologice.*

6 decembrie. «LUNAR ORBITER»-2. *Satelitul și-a întrerupt brusc transmiterea de imagini ale suprafeței lunare, înmagazinate, pe peliculă, la bord. Pînă la data întreruperii transmisiei fuseseră recepționate 205 fotografii, dintre care unele luate de la înălțimea de 50 km. Trei zile mai tîrziu, la o comandă ce i-a fost dată din stațiile terestre satelitul a executat o manevră astfel, încît și-a modificat înclinarea planului orbitei.*

11 decembrie. Sateliții OV-1-9 și OV-1-10. *Ambii sateliți (științifici) au fost lansați cu aceeași rachetă purtătoare («Atlas»-D) și s-au plasat pe orbite diferite: primul, pe o orbită eliptică avînd perigeul la 402 km și apogeul la 4184 km iar al doilea pe o orbită circulară la înălțimea de 563 km.*

12 decembrie. «COSMOS»-135. *S-a plasat pe o orbită eliptică înclinată sub un unghi de 48,5 grade pe ecuator și avînd următorii parametrii principali: perigeul la 259 km, apogeul la 662 km, perioada de revoluție 93,5 minute.*

14 decembrie. «BIOS»-1. *Este primul satelit din această serie, lansat de la Cap Kennedy pentru studierea influenței simultane asupra organismelor vii a radiațiilor și stării de imponderabilitate.*

18 decembrie. G-2. *La Centrul experimental francez de la Hammaguir (Sahara) a fost efectuată o nouă lansare a unei rachete de concepție și construcție franceză de tip «G».*

19 decembrie. «COSMOS»-136. *Încă un «Cosmos» în spațiu. Orbita sa: perigeul, la 198 km; apogeul, la 305 km; perioada de revoluție 89,4 minute; înclinarea planului orbitei 64,6 grade.*

21 decembrie. «LUNA»-13. *După un zbor cu durata totală de aproximativ 80 de ore, acest al 13-lea reprezentant al seriei «Luna» a aselenizat într-o regiune bine localizată din Oceanul Furtunilor. În drum spre Lună, stația și-a corectat traiectoria, în urma unei comenzi transmise de pe Pămînt. După aselenizare, la 25 decembrie a început transmisia de imagini panoramice de televiziune ale suprafeței lunare. Programul, desfășurat cu deplin succes, s-a încheiat la 30 decembrie.*

21 decembrie. Satelitul SV-5-D. *A fost lansat de la baza aeriană Vandenberg (California). Este destinat experimentării posibilității salvării unui cosmonaut în situație de avarie a navei pe orbită. Satelitul, în greutate de 408 kg, ar urma să constituie un vehicul autonom apt (prin înzestrarea sa tehnică) să-i asigure cosmonautului protecția totală pe timpul reintrării în atmosferă și readucerea lui pe Pămînt. O defecțiune mecanică survenită în timpul zborului a dus la eșecul experienței; satelitul nu a putut fi readus din orbită.*

20 decembrie. Satelitul japonez: *A eșuat și a doua încercare a Institutului pentru studierea Cosmosului și aeronauticii din Tokio de a plasa pe orbită un satelit artificial al Pămîntului. Ultima treaptă purtătoare a satelitului (27 kg) nu a funcționat, iar satelitul a căzut în Pacific.*

21 decembrie. «COSMOS»-137. *Este al patrulea satelit din această serie lansat în decembrie și al 34-lea «Cosmos» plasat pe orbită în anul 1966. Principalele caracteristici ale orbitei: perigeul, la 230 km, apogeul, la 1 720 km; perioada inițială de revoluție 104,3 minute; înclinarea planului orbitei (față de planul ecuatorial) 48,8 grade.*

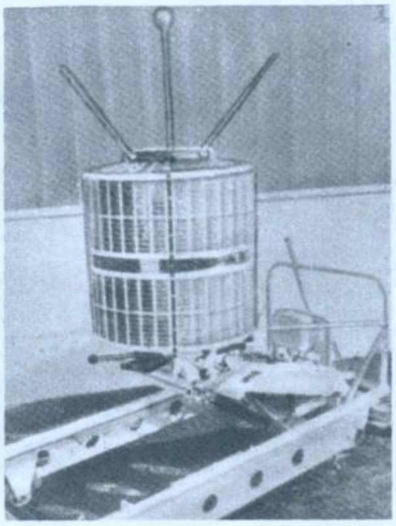


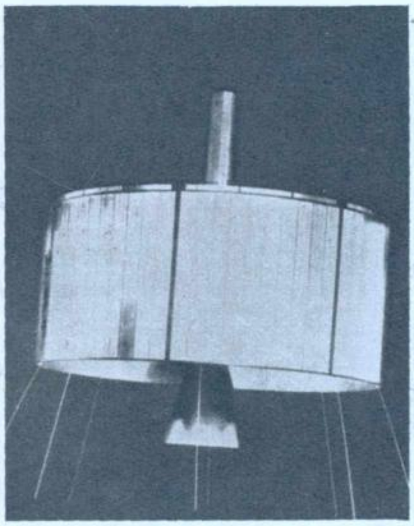
Cărţi de vizită ale unor NOI SATELIŢI

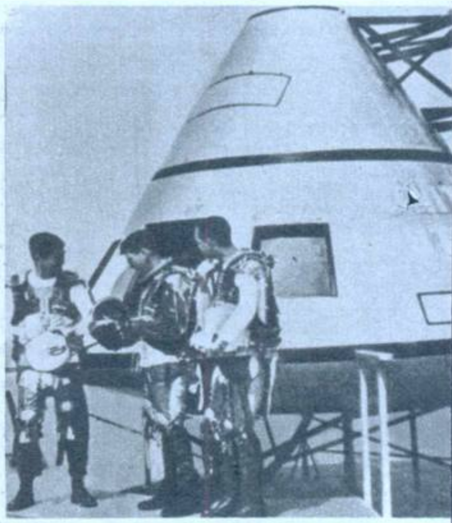
Din cele aproape 600 de obiecte cosmice utilizate pînă în prezent ca instrumente complexe pentru cercetarea spaţiului, un procentaj ridicat (peste 90 la sută) revine sateliţilor artificiali ai Pămîntului. Aceştia au fost concepuţi şi realizaţi într-o gamă largă de tipuri şi modele, potrivit fie destinaţiei, fie posibilităţilor rachetelor purtătoare utilizate. Totuşi, marea diversificare a acestei categorii de tehnică de explorare a Cosmosului a fost determinată în principal de scopurile diferite urmărite prin lansarea sateliţilor respectivi. Astfel, o clasă numeroasă de sateliţi a fost destinată în exclusivitate unor experienţe de interes pur tehnologic — pentru definitivarea unor soluţii constructive noi. O altă grupă mare de sateliţi a servit informării ştiinţifice complexe asupra caracteristicilor spaţiului cosmic, schimbului de energie dintre planeta noastră şi mediul înconjurător, cunoaşterii unor fenomene importante care se produc în straturile superioare ale atmosferei şi în afara acestora. In fine, alţi sateliţi au fost destinaţi efectuării de servicii legate direct de activităţile economice şi social-culturale ale omenirii — cazul sateliţilor geodezici, de telecomunicaţii, meteorologici, de navigaţie etc.

Despre principalii reprezentanţi ai tuturor categoriilor de sateliţi automaţi lansaţi pînă acum, revista noastră a publicat cu regularitate articole şi note de sinteză. În cele ce urmează ne referim la cîteva dintre tipurile de sateliţi «în pregătire», sateliţi care se găsesc astăzi fie în laboratoarele de încercări, fie în secţiile de echipare ale industriei spaţiale.

1) — ESRO — 1
2) - INTELSAT - 2
3) — APOLLO
4) — Satelit japonez
5) — BIOS — 1







ESRO-1, satelit ionosferic

Început în aprilie 1965, programul de construire a satelitului «ESRO»-1, conceput de organizaţia vest-europeană al cărei nume îl poartă, a trecut de curînd în a doua etapă — experimentarea prototipului (1). Mai multe firme franceze şi elveţiene au colaborat la realizarea structurii şi echipamentului tehnic de bord. În actuala etapă satelitul este supus mai multor probe de comportare tehnică, inclusiv echilibraj, încercări de rezistenţă mecanică (vibraţii şi şocuri) şi termică, probe de siguranţă în funcţionare, stabilizare magnetică şi altele. Aceste probe urmează unor studii făcute pe două modele de laborator, asupra posibilităţii de cablaj interior, dispunerii echipamentului şi integrării electronice a subansamblelor. Modelele respective au fost supuse şi unor interesante încercări de rezistenţă la solicitări termice în vid.

În afară de exemplarul prototip sînt pregătiţi pentru probe tehnologice de zbor alţi doi sateliţi, urmînd ca prima lansare să se facă în septembrie anul acesta, de la poligonul Vandenberg, cu ajutorul unei rachete americane «Scout». Sateliţii vor fi plasaţi pe orbite joase, polare, fiind destinaţi să exploreze straturi ale atmosferei cuprinse între 150 km şi 400 km, adică partea cea mai importantă a ionosferei. Programul prevede experienţe de mare profit pentru dezvoltarea telecomunicaţiilor terestre, pornind de la adîncirea cunoaşterii unor fenomene importante care influenţează propagarea undelor radio în atmosferă.

Faptul că racheta purtătoare «Europa» nu va fi disponibilă pentru lansări operaţionale decît începînd din anul viitor, precum şi limitările acestei rachete în ceea ce priveşte capacitatea ei de transport nemulţumeşte pe unii dintre parteneri — îndeosebi pe specialiştii francezi. Se consideră că pentru o afirmare îndrăzneaţă a organizaţiei (ELDO) pe plan internaţional este necesar să se treacă neîntîrziat la variante îmbunătăţite ale rachetei purtătoare, astfel ca acestea să îngăduie plasarea pe orbite joase (200—300 km) a unor sateliţi avînd greutatea totală de peste o tonă (1 200—1 500 kg). De pildă, cu o rachetă ELDO-AS/P ar putea fi plasat pe o orbită de tip geostaţionar (orbită ecuatorială, la înălţimea de 36 000 km), pe longitudinea dorită, un satelit de telecomunicaţii de 200—250 kg care să asigure cca 1 000 legături telefonice simultane. Specialiştii apreciază că o asemenea realizare va fi de natură să stăvilească tendinţa de monopol american faţă de ţările vest-europene în domeniul comunicaţiilor prin satelit.

Reţeaua INTELSAT-2

După nereuşita încercării din 27 octombrie trecut de a plasa pe o orbită de tip staţionar un nou satelit de telecomunicaţii («Blue Bird» sau «Lani»), organizaţia «Intelsat» a plasat pe orbită un satelit de acest fel. (Satelitul lansat în octombrie s-a plasat pe o orbită de tip semisincron — cu perioada de revoluţie de 12 ore —, avînd depărtarea la perigeu de 3 000 km, iar la apogeu de 36 000 km; este utilizat pentru radiolegături — recepţie şi transmisie de imagini de televiziune — numai cît timp rămîne în cîmpul de radiovizibilitate directă al celor două staţii terestre amenajate în acest scop). Reamintim că «Intelsat» este un comitet pentru telecomunicaţii prin sateliţi creat în urma unor acorduri încheiate la Washington, în august 1964, între Statele Unite şi diferite ţări, dintre care cele mai multe europene. Scopul principal al organizaţiei este în aparenţă de a crea un sistem internaţional de telecomunicaţii. În fapt Statele Unite, fiind deocamdată singurul partener în măsură să lanseze astfel de sateliţi, conduce, prin corporaţia americană «Comsat». Şi, mai este ceva: Comitetului interimar îi revine sarcina de «a concepe şi de a pune la punct construcţia, întreţinerea şi exploatarea sectorului spaţial al sistemului». Iar gestiunea acestui sector spaţial a fost încredinţată corporaţiei «Comsat», care este organul executiv al comitetului şi care are pînă la urmă «grija» pregătirii programelor şi bugetelor organizaţiei, recomandă tipurile de sateliţi de ales şi exploatează sectorul spaţial. La acestea ar mai trebui adăugat faptul că fiecare semnatar al acordului menţionat poate folosi un număr de legături (canale) prin sateliţi, proporţional cu aportul financiar la bugetul organizaţiei, respectiv S.U.A. 55,3 la sută, Anglia 7,6 la sută, Franţa şi R.F. Germană cîte 5,5 la sută, Canada 3,4 la sută.

«Early Bird», primul satelit comercial construit în cadrul acestui program a fost lansat la 6 aprilie 1965 şi s-a plasat pe o orbită sincronă la înălţimea de 35 584 km, în vecinătatea coastei răsăritene a Braziliei, pe longitudinea de 27,6 grade. Satelitul încă funcţionează. El urmează să fie încorporat într-o reţea care se va forma prin lansarea anul acesta a încă doi sateliţi, tot de tip staţionar, unul deasupra Oceanului Atlantic, celălalt deasupra Oceanului Pacific.

«Blue Bird» (2) este un satelit mai perfecţionat — cîntăreşte 87 kg, faţă de 38,5 kg, greutatea lui «Early Bird», şi are o putere de emisie triplă faţă de predecesor (18 W faţă de 6 W). De altfel, «Early Bird» constituie faza experimentală a reţelei, aceasta (reţeaua «Intelsat»-2) fiind realizată prin cei doi sateliţi menţionaţi, plus doi sateliţi similari. Ca şi «Early Bird», şi noii sateliţi sînt lansaţi prin grija N.A.S.A., căreia «Comsat» îi plăteşte pentru fiecare lansare (reuşită sau nereuşită) cca 5 milioane dolari.

Satelitul «BIOS»-1

La 14 decembrie anul trecut a fost plasat pe orbită circumterestră un satelit avînd la bord o încărcătură puţin obişnuită, alcătuită din 10 milioane de specimene de bacterii, virusuri, insecte, ouă de broască şi altele, cu intenţia de recuperare şi cercetare ulterioară în laborator. Satelitul, «Bios»-1, este primul dintr-o serie de trei aparate cosmice cu aceeaşi destinaţie: studierea efectelor simultane ale imponderabilităţii şi radiaţiilor asupra mai multor obiecte biologice. Experienţa n-a reuşit — satelitul nu a putut fi recuperat.

Se prevăzuse ca recuperarea să se facă după 3 zile de zbor orbital următoarele două zboruri, trebuind să dureze 30 zile şi, respectiv 21 zile. Al doilea satelit urmează să transporte în Cosmos şi o maimuţă, iar al treilea — şoareci şi diferite plante.

Aşa cum se poate observa din fotografia alăturată (5), eşantioanele biologice sînt închise în capsule şi ţinute, pe tot timpul zborului, sub un bombardament cu protoni acceleraţi în mod dirijat din interior. Se speră să se obţină pe această cale date importante

asupra efectelor biologice conjugate ale stării de imponderabilitate și radiațiilor — la nivelul corespunzător zborurilor de durată. Reamintim că în cadrul unei preocupări similare, oamenii de știință sovietici au efectuat un program bogat de experiențe cu biosatelitul «Cosmos»-110, la bordul căruia au zburat timp de 22 de zile doi cîini; satelitul a trecut de 330 de ori prin partea inferioară a primei centuri de radiații (depărtarea la apogeu, 904 km), astfel că animalele de experiență au fost supuse acțiunii simultane a celor doi factori ambianți menționați (imponderabilitate și radiații). În cazul lui «Bios»-1 numai starea de imponderabilitate acționează ca factor natural, radiațiile sînt simulate, prin introducerea în completul de bord a unei surse radioactive — un radioelement care emite 30 roentgeni pe oră, adică o doză de 10 ori mai mare decît aceea la care ar fi expuse organismele la traversarea înceată a centurilor de radiații. Metoda este interesantă, întrucît dă posibilitate să se studieze la scară mai redusă efectele simultane corespunzătoare zborurilor cosmice de lungă durată.

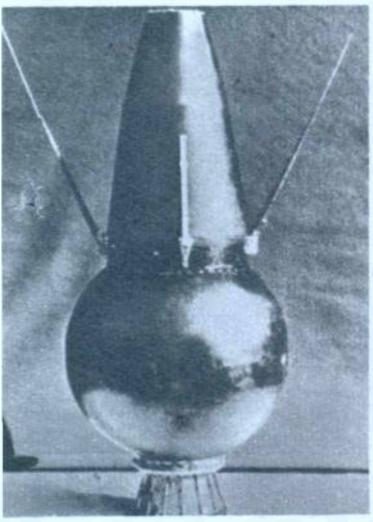
O precizare în legătură cu elementul radioactiv utilizat: acesta este stronțiu-85 — un izotop foarte puțin cunoscut, diferit de stronțiul-90 care s-a folosit ca sursă de radiații în instalația orbitală SNAP. Acesta din urmă este un emițător de radiații beta, adică de radiații constituite din electroni. Important aici este faptul că stronțiul-90 nu emite radiație gamma (penetrantă), datorită cărei circumstanțe este considerat sursă ideală pentru alimentarea generatoarelor izotopice. Căldura ce se obține pentru oprirea electronilor cu blindaje relativ subțiri este transformată în electricitate cu ajutorul unor termocupluri.

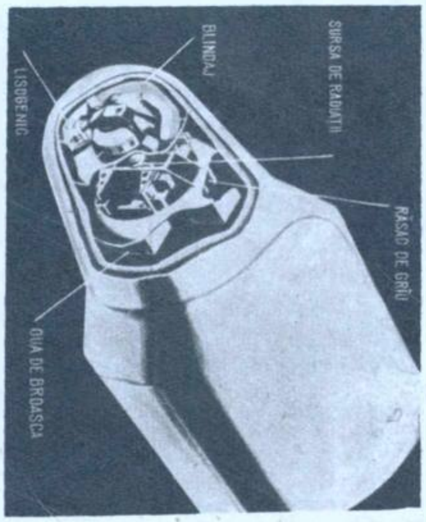
Stronțiul-85, dimpotrivă, este un radioelement periculos. El emite în special radiații gamma, care străpung chiar blindaje groase. De aceea biosatelitul este puternic blindat în exterior, pentru a se preîntîmpina contaminarea radioactivă la lansare și la reîntoarcere. În schimb, în interior, după cum am arătat, această ambianță este dorită. Caracteristic izotopului 85 al stronțiului este perioada sa de înjumătățire foarte scurtă (de 65 zile, față de 25 ani pentru stronțiul-90), astfel că într-o perioadă extrem de redusă el poate elibera jumătate din energia sa, de 513 KeV. Așadar, cu o pastilă de stronțiu-85, de mici dimensiuni, se obține o intensitate mare de radiație. Este încă un avantaj, care îngăduie așezarea convenabilă în satelit a eșantioanelor biologice, închise în cutii metalice diferite (ca material și grosime). De pildă, în «Bios»-1 ouăle de broască au fost dispuse într-un conteiner inelar fixat în imediata apropiere a sursei radioactive, urmărindu-se iradierea sa maximă.

Satelitul japonez

Două tentative nereușite: la 26 septembrie și la 21 decembrie anul trecut. Cu toate acestea, specialiștii japonezi își propun ca în anul 1967 să se alăture cu prima lor victorie cosmică grupei țărilor avansate în materie de tehnică spațială. Pentru început, lansările se fac cu «Lambda»-4S, o rachetă cu patru trepte, avînd lungimea de 18,5 m și greutatea la start de 8,4 t (tracțiunea, 40 tone-forță primul etaj propulsor, 10 tf etajul al doilea, 7 tf etajul al treilea). Ultima treaptă a rachetei (1,1 m lungime și 113 kg greutate) reprezintă și încărcătura satelizată. Observați în fotografie (4) această treaptă, care după ce s-a consumat încărcătura solidă de propulsie (conținută în partea sferică, unde este situat motorul-rachetă), devine satelit artificial al Pămîntului. Greutatea sa, 26 kg. Înălțimea orbitei, 400 km. Așadar, satelitul este un aparat simplu, alcătuit dintr-un corp sferic (48 cm diametru) prelungit cu un corp tronconic (53 cm lungime, 12 kg greutate), pe care sînt prinse două antene-baliză (pentru reperaj) și o altă antenă, de telemăsură, pentru transmiterea, timp de 10 ore, a datelor de control asupra funcționării aparatului de bord. Dat fiind această organizare și echipare tehnică rudimentară, se apreciază că primul satelit japonez rămîne la nivelul obiectelor cosmice de interes tehnologic. O particularitate a construcției rachetei purtătoare utilizate: ea nu este dirijată. Are doar elemente de stabilizare pe prima treaptă și un traductor de orizont cu radiații infraroșii pe ultima treaptă.

Satelitul științific japonez este așteptat pentru 1968, urmînd a fi lansat cu o rachetă mai perfecționată, «Mu» (patru trepte, 22,5 m lungime, 39 t greutate, 100 tf tracțiune pe prima treaptă). Noul satelit va avea o greutate de 40 kg și va fi acoperit cu cca 5 000 celule solare, care-i vor asigura o funcționare mai îndelungată pe orbită. Principala sa destinație va fi studierea unor fenomene de importanță geofizică (variația temperaturii și densității de electroni, plasma solară, radiațiile cosmice și zgomotele radioelectrice solare).





Cabina «Apollo» în jurul Pămîntului

În urma accidentului tragic petrecut la 27 ianuarie, cînd, în timpul unor probe la sol într-o cabină «Apollo» și-au pierdut viața cei trei cosmonauți desemnați pentru primul zbor: Virgil Grissom, Edward White și Roger Chafee graficul lansărilor pe orbită a primelor nave «Apollo» a suferit modificări, încă neprecizate. În legătură cu aceasta, agenția France Presse punea problema dacă nu ar trebui să treacă mai multe luni pînă ce înlocuitorii echipajului dispărut să poată prelua comanda primei nave «Apollo» ce va fi lansată pe orbită circumterestră. Firește, echipajul de rezervă, alcătuit din Walter Schirra (la al treilea zbor cosmic), Don Eisele și Walter Cunningham — ambii la primul lor zbor în Cosmos, va avea nevoie de o perioadă de antrenament pentru executarea acestei misiuni.

După lansarea și a celei de-a doua nave din această serie (echipaj: James McDavitt, David Scott — ambii cosmonauți cu experiență de zbor — și Russell Schwejokart) se va trece la zboruri de pregătire nemijlocită a voiajului lunar proiectat. Aceasta va deveni posibilă prin construirea rachetei purtătoare «Saturn»-5 (110 m lungime, 2 700 tone greutate totală la start). Primul echipaj prevăzut pentru acest zbor («Apollo»-3) este constituit pe același criteriu: doi veterani (Frank Borman și Michael Collins) și un cosmonaut la primul zbor (William Anders).

Aceste trei zboruri vor fi analizate cu atenție de către specialiști și pentru cunoașterea mai deplină a posibilităților de acomodare a cosmonauților la condițiile zborurilor cosmice de durată, cu pătrunderea în centurile de radiații și reintrarea în atmosferă cu viteze mai mari decît cele avute de navele-satelit lansate anterior. Se prevede, de exemplu, ca «Apollo»-3 să «urce» pînă la 6 400 km (mărimea razei planetei), reintrarea în atmosferă făcîndu-se cu o viteză de aproape 9 km/s.

*

Noii sateliți ai anului 1967, dintre care doar cîțiva au fost amintiți aici, vor spori, desigur, cunoștințele noastre despre Cosmos, vor îmbogăți experiența constructorilor de tehnică spațială, vor pregăti etapele următoare ale progresului tehnico-științific și industrial într-un domeniu atît de important pentru civilizația umană — explorarea spațiului cosmic.

Conf. univ. M. NIȚĂ
Ing. D. St. ANDREESCU
membri în Comisia de astronautică a Academiei Republicii Socialiste România

TRATAT PRIVIND EXPLORAREA ȘI FOLOSIREA SPAȚIULUI COSMIC

Subcomitetul juridic al Comitetului O.N.U. pentru folosirea în scopuri pașnice a spațiului extraatmosferic a elaborat textul unui «Tratat privind principiile care guvernează activitatea statelor în explorarea și folosirea spațiului cosmic, inclusiv Luna și celelalte corpuri cerești».

În cele 17 articole ale Tratatului sînt consacrate o serie de principii de o importanță deosebită, printre care cel al «demilitarizării» spațiului cosmic. «Statele participante la tratat — se subliniază în articolul 4 al documentului — se angajează să nu plaseze pe orbită în jurul Pămîntului obiecte transportînd arme nucleare sau orice alte arme de distrugere în masă. Se interzice stabilirea de baze, instalații sau fortificații militare, experimentarea oricăror tipuri de arme și organizarea de manevre militare pe corpurile cerești».

O altă prevedere de importanță deosebită a Tratatului stipulează că spațiul cosmic, Luna și celelalte corpuri cerești nu pot constitui obiectul însușirii naționale sau ocupării de către nici un stat.

În textul Tratatului se consacră principiul că explorarea și folosirea spațiului cosmic, a Lunii și celorlalte corpuri cerești sînt libere pentru toate statele fără nici un fel de discriminare.

În Comitetul Politic al Adunării Generale un grup de 38 de țări membre ale Comitetului O.N.U. pentru folosirea în scopuri pașnice a spațiului extraatmosferic, printre care U.R.S.S., S.U.A., Anglia, Franța, România, Suedia, Polonia, Italia și altele, au prezentat un proiect de rezoluție în care «recomandă Tratatul privind principiile care guvernează activitățile statelor în explorarea și folosirea spațiului cosmic, inclusiv Luna și celelalte corpuri cerești».

Participanții la lucrările Comitetului Politic au adoptat în unanimitate o rezoluție care recomandă convocarea la Viena în prima jumătate a lunii septembrie 1967 a unei conferințe internaționale pentru folosirea în scopuri pașnice a spațiului cosmic.

Reprezentantul permanent al țării noastre la O.N.U., ambasadorul Gheorghe Diaconescu, a apreciat în intervenția sa încheierea Tratatului «ca o etapă importantă în elaborarea și edificarea dreptului spațial și totodată ca o contribuție la stabilirea unui climat general de încredere și securitate». «Sperăm sincer, a subliniat delegatul român, că spiritul Tratatului va inspira statele în a căuta mijloace de rezolvare și eliminare a surselor de conflict care, din nefericire, bîntuie încă planeta noastră. Considerăm încheierea Tratatului drept un apel la rațiune, un exemplu care să conducă la unica alternativă rezonabilă în relațiile dintre state — pacea bazată pe principiile dreptului internațional și ale Cartei O.N.U.».

AU SALVAT VIAȚA UNUI OM!

La un spital din Sighet a fost internată femeia Hladek Valeria în etate de 32 de ani, cu un diagnostic rar întîlnit: pancreatită acută hemoragică (al doilea caz în ultimii 40 de ani la spitalul respectiv). Fiind foarte puțin solicitat, medicamentul specific acestei boli («Transylol», fabricație Bayer — R.F.G.) se găsește în cantități mici. Cu toate investigațiile medicilor, nu au putut fi găsite la București, în acea zi, decît 20 de fiole, care au fost cerute de urgență, dar pentru a se obține un rezultat mai erau necesare încă cel puțin 50 de fiole.

Orele treceau, iar starea bolnavei se înrăutățea din ce în ce. Medicii luptau din greu pentru a o menține în viață. Trebuia să se acționeze urgent pentru procurarea medicamentului.

Atunci au intervenit radioamatorii. Inginerul Mihai Stadler, YO5CU, lansează, în miez de noapte, apelul «life in danger» (viață în pericol) cerînd legătura cu vreo stație din R.F.G. Este auzit mai întîi, de un tînăr din Pardubice (R.S. Cehoslovacă), operator la stația colectivă a Casei Pionierilor din acest oraș. El confirmă recepționarea apelului. Radioamatorul român continuă să rămînă în bandă și la ora 2,30 reușește să intre în legătură cu doi radioamatori din R.F.G. (DL8IU și DJ8WK) însă ambii nu știu englezește și nu înțeleg bine despre ce e vorba. Intervine un altul (DK1IB — Alfred din orașul Schongan — R.F.G.) care înțelege mesajul și îi lămurește și pe conaționalii săi. Toți trei promit să se intereseze de medicamentul solicitat și fixează o nouă întîlnire, în bandă, pentru a doua zi la ora 14. Din cauza slabelor condiții de propagare, această întîlnire nu s-a putut însă realiza.

Între timp sînt expediate medicamentele din București. Dar avionul Aviasanului nu poate trece Munții Gutîiului, din cauza vizibilității foarte proaste, astfel încît este nevoit să aterizeze la Baia Mare. De aici pachetul cu fiole este expediat la Sighet cu o mașină. Medicii, anunțați telefonic, pregătesc bolnava pentru tratament.

Încep apoi să sosească și medicamentele cerute prin radio. Un pachet cu 50 de fiole de la Frankfurt, expediat prin Crucea Roșie, al doilea pachet cu 25 de fiole de la radioamatorul ceh OK1ALU — Andrei din Pardubice și, în sfîrșit, un al treilea pachet cu 20 de fiole de la un radioamator elvețian din Zürich, care auzise apelul și expediase medicamentele fără să mai confirme recepționarea convorbirii.

Nu trecuseră decît 40 de ore de la apelul lansat de YO5CU. Datorită efortului comun al medicilor, pilotului de la Aviasan, șoferului din Baia Mare și radioamatorilor din patru țări, bolnava a fost salvată.

Au fost ei oare mai prejos decît eroii filmului «Dacă toți tinerii din lume»?...

D.G. ILEA — YO5NU

YO2KAM transmite din Arad



Un prieten, un fost canotor, îmi spunea mai deunăzi:

— Nu e îndeletnicire mai frumoasă, mai pasionantă decît radioamatorismul. Și dacă nu crezi, să vii mîine la clubul nostru...

M-am dus și n-am regretat. În acea zi la radioclubul de la asociația sportivă «Voința» erau foarte mulți tineri. Unii mai versați în ale radiotehnicii, alții abia porniți pe drumul inițierii. Fiecare era preocupat. Unii învățau semnalele Morse iar alții lucrau de-acum la stație. Pe lîngă aceștia din urmă ne-am aciuit și noi, asistînd la realizarea unei legături în telegrafie.

În eter s-a lansat un apel:

— Sînt YO2KAM, sînt YO2KAM...

După numai cîteva secunde de așteptare, Mircea Ardeleanu recepționă răspunsul.

— Aici YU6AUW!

— Eu transmit din Arad.

— Iar eu din orașul iugoslav Niksici.

— Te rog să confirmi legătura.

— S-a făcut!

După ce au efectuat legătura, radioamatorii așteaptă sosirea «trofeului», adică a QSL-ului.

— Cîte confirmări ați primit pînă acum? — l-am întrebat pe tovarășul Ardelean.

— Stația a intrat în funcțiune abia la 11 noiembrie. De atunci și pînă acum am efectuat peste o sută de legături cu radioamatori din diferite țări.

— Care anume?

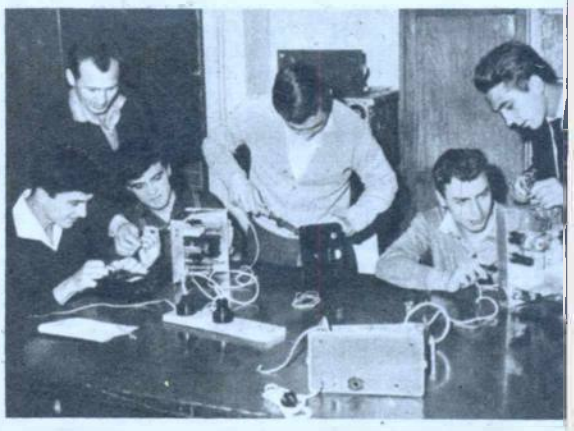
— Aproape toate țările europene și cîteva din alte continente.

Radioclubul din orașul nostru, care și-a reluat de curînd activitatea, numără 15 membri activi, plini de elan și pasiune. Aproape pe fiecare dintre ei îi poți întîlni zilnic în jurul stației. În afară de obișnuitele legături ei participă și la diferite concursuri. Alexandru Roveanu, de pildă, care a participat anul trecut la campionatul republican al radioamatorilor s-a clasat pe locul IX.

Paralel cu activitatea radioamatorilor consacrați se desfășoară (începînd din 15 noiembrie) și un curs de inițiere. 78 de cursanți de diferite profesii și preocupări învață în prezent tainele radioamatorismului. Prin lecțiile practice și teoretice ei își fundamentează mult mai temeinic anumite cunoștințe care au pătruns în viață. Deocamdată ei sînt cursanți, dar în curînd vor mări numărul radioamatorilor din orașul de pe Mureș.

St. IACOB

STUDENȚI ȘI RADIOAMATORI



În anul 1965 a luat ființă, pe lîngă Casa de cultură a studenților brașoveni, un cerc de radioamatori. Conducerea cercului a fost încredințată tovarășului Ludovic Hrihor (YO6AKJ) instructor voluntar al Consiliului regional UCFS. Inițial numărul studenților care au urmat cursurile a fost de 25, iar construcțiile realizate de aceștia au făcut obiectul unei expoziții, cu care prilej vizitatorii au admirat o serie de aparate din care menționăm: generatoare de ton, amplificatoare de 12 wați, diferite tipuri de redresoare, modulatoare pentru stații de emisie, relee electronice cu program și fotocelule cu aplicații industriale. Dintre cei mai sîrguincioși membri ai cercului merită a fi citați: Romeo Cnabe, Ion Munteanu, Coman Dumitrescu, Alexandru Sultz și alții.

Acum cîtva timp stația colectivă a primit indicativul YO6KEA, iar un număr de 49 de studenți s-au înscris la cursul de inițiere și se vor prezenta în curînd la examenul de radioamator. Cu sprijinul conducerii Casei de cultură (director D. Cazacu) și a Radioclubului regional, baza materială a cercului s-a îmbunătățit simțitor.

Tovarășul Hrihor ne-a promis că, o dată cu examenul pentru obținerea certificatului de radioamator, va organiza o nouă expoziție unde alături de construcții vor figura și panouri cu diplome și QSL-uri ale membrilor cercului.

Ing. Constantin BIRT
YO6XD

Montaje electronice

Momentul punerii în funcțiune a unui aparat electronic, fie el cît de simplu, este marcat de radioamatorul constructor începător, printr-un impuls de curiozitate nestăpînită, combinată cu emoția reușitei incerte. De ce? Doar schema este clasică, verificată și construită în mii de exemplare! Pentru că mai există în construcțiile electronice și «secretul realizării montajului».

De o importanță cel puțin egală cu proiectarea și alegerea schemei, realizarea montajului poate duce la un aparat reușit sau unul care nu funcționează de loc. Constructorul electronist trebuie să transpună schema în realitate într-un mod creator, făcînd uz de toate cunoștințele posibile în domeniul respectiv, judecind, analizînd locul fiecărei piese și eventualele influențe asupra subansamblelor sau conductoarelor din jur. Și aceasta sub forma cea mai abstractă posibilă lucrînd cu cîmp electromagnetic sau electric.

Căutînd o concretizare, se ajunge la exprimarea următoare: cîmpul electric produce influențe prin capacitatea existentă între două piese sau conductoare, iar cîmpul electromagnetic influențează prin inducție în bobine sau conductoare. Din aceste afirmații rezultă și soluțiile constructive: cîmpurile electrice se înlătură prin anularea capacităților respective sau înlocuirea lor prin altele față de un electrod comun — masa — sau cum spune în practică prin ecranare electrostatică, sau simplu ecranare. Înlăturarea influențelor în cîmpul electromagnetic constituie o problemă ceva mai dificilă. Realizarea practică a ecranării electromagnetice pretinde după caz și natura cîmpului fie materiale feromagnetice de permeabilitate mare (permalloyul — vezi cazul magnetofoanelor), fie materiale diamagnetice închise astfel ca să se comporte ca spire în scurtcircuit (ecrane de aluminiu, alamă etc. din amplificatoarele de radiofrecvență).

Ecranarea nu este singura soluție de evitare a influențelor în radioelectronică. De exemplu așezarea perpendiculară a axelor bobinelor constituie o măsură eficace pentru înlăturarea fenomenului de inducție. În spațiu există trei asemenea poziții, deci practic numai trei bobine pot fi așezate cu axele perpendiculare; restul trebuie ecranate.

O altă problemă a realizării montajelor electronice este așezarea judicioasă a pieselor din punct de vedere al conexiunilor. Conexiunile în general și cele parcurse de curenți de radiofrecvență în special trebuie să fie cît mai scurte. Conductorul de conexiune lung se comportă întocmai ca o bobină inseriată pe circuite. La frecvențe ridicate unde inductanțele acordate sînt mici, efectul inductanței conductoarelor devine important și poate avea rezultate nebănuite ca lipsa transferului de putere într-un emițător sau funcționarea defectuoasă a etajului schimbător de frecvență într-un receptor. Conexiunile trebuie să fie degajate și să nu existe paralelism, iar legăturile de anode nu trebuie să fie apropiate de cele din grila aceluiași tub sau aceluiași lanț de amplificare. Conductoarele pe care circulă curenți alternativi puternici (circuite de filamente) se torsadează pentru anularea cîmpului electromagnetic creat în jurul lor.

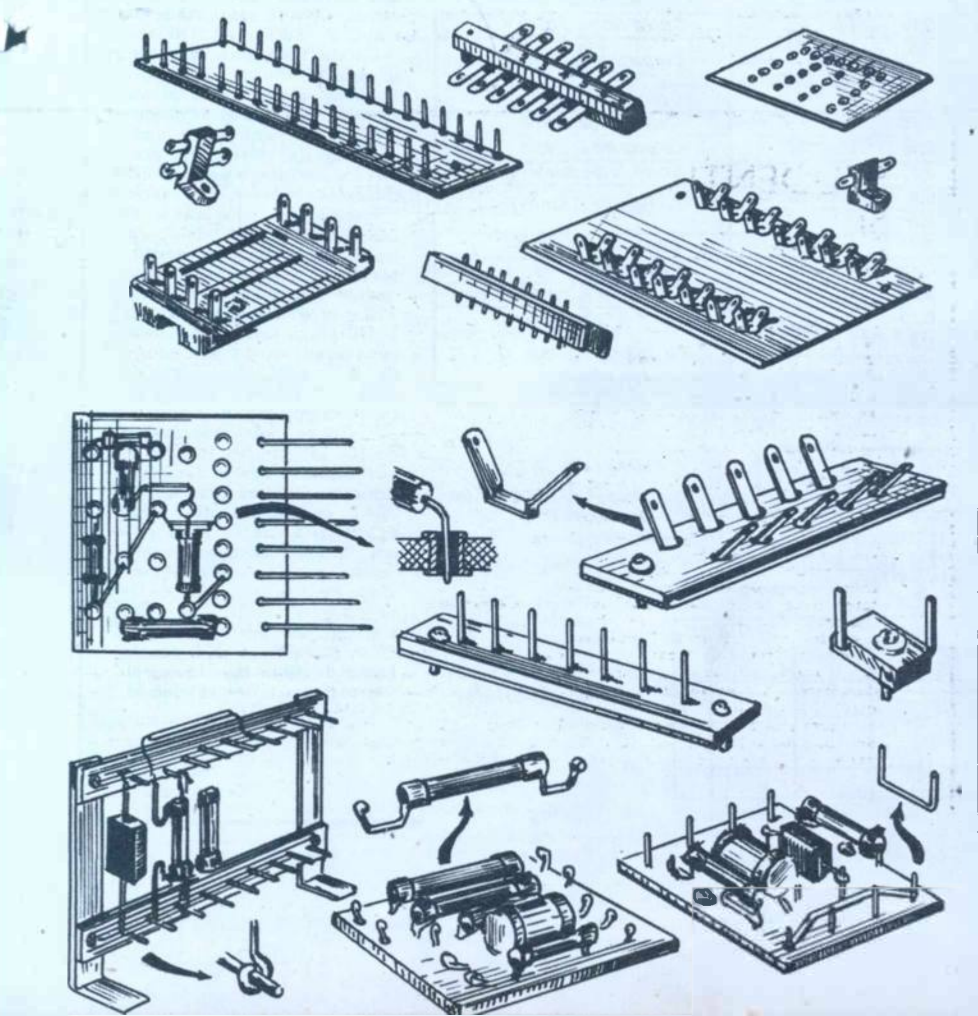
Cea de-a treia și ultima problemă pe care o dezbatem în limitele acestui articol este rigiditatea montajului. Aspectul mecanic al unei construcții electronice determină de multe ori parametrii electrici superiori. Instabilitatea frecvenței oscilatoarelor, fuga posturilor într-un receptor sau indicații neprecise într-un aparat de laborator sînt efecte datorită fixării slabe a unor piese din montaj.

Piesele mari — transformatoarele, condensatorii electrolitici și variabili, soclurile tuburilor etc. — se fixează de șasiul suport prin șuruburi, capse sau nituri. Piesele curente de montaj — rezistențe, condensatoare și bobine — sînt adesea susținute numai de firele lor de legătură. Pentru asigurarea unei bune rigidizări este necesar ca firele de legătură, reoforii condensatoarelor și rezistențelor, să nu fie prea lungi și să nu fie lipite la alte conductoare de conexiune ci la suporți special construiți în acest scop. Cum în comerț nu există și nici nu se pot fabrica asemenea suporți universal valabili în figurile alăturate se ilustrează construcția cîtorva sisteme. Toate se bazează pe același principiu: pe o regletă sau placă de material izolant se fixează contacte metalice care constituie un nod al mai multor legături sau punct de fixare pentru rezistențe condensatori, diode etc. Materialul cel mai nimerit pentru placă sau regletă este pertinaxul sau textolitul, fiind mai rezistent; se mai pot folosi și trolitul, materiale plastice comune sau plexiglasul, însă cu precauție la încălzire în momentul lipirii.

Suportul conductor, fixat în materialul izolator este ales după posibilități: fie cose fixate cu capse, fie simple capse în care se introduc capetele firelor și pieselor, fie conductoare îndoite după cum se vede în figurile anexate sau chiar conductoarele pieselor introduse în cîte două găuri. Pe lîngă faptul că se realizează o construcție ordonată și estetică, fixarea pieselor pe reglete contribuie și la stabilirea unor parametri electrici ridicați.

Obișnuindu-se de la bun început cu regulile de montaj, radioamatorul începător își asigură reușita construcțiilor. Sfaturile enumerate mai sus nu au pretenția să epuizeze problema, ci numai să stabilească primele linii de conduită în executarea montajelor electronice de către cei care nu au cunoștințe avansate în domeniul electronicii.

Ing. Ovidiu OLARIU
YO3UD



MANIPULATOR AUTOMAT TRANZISTORIZAT

Mai puțină oboseală și mai multă eficacitate. Iată două calități pe care orice «grafist» le recunoaște manipulatoarelor automate («buguri»). Dar, pe lîngă aceste avantaje, «bugurile» prezintă și o serie de dezavantaje, dintre care cel mai neplăcut este faptul că raportul corect (1/3) între puncte și linii trebuie reglat la fiecare schimbare de viteză. Alte neajunsuri, care apar îndeosebi la «bugurile» realizate cu tuburi electronice, sînt volumul, uneori destul de mare și dependența de rețea.

Mai jos este prezentat un manipulator realizat de radioamatorii francezi F2FI și F8RZ, care înlătură toate aceste dezavantaje

Caracteristici:

— utilizează tranzistori, ceea ce asigură o construcție compactă și independentă față de rețea;

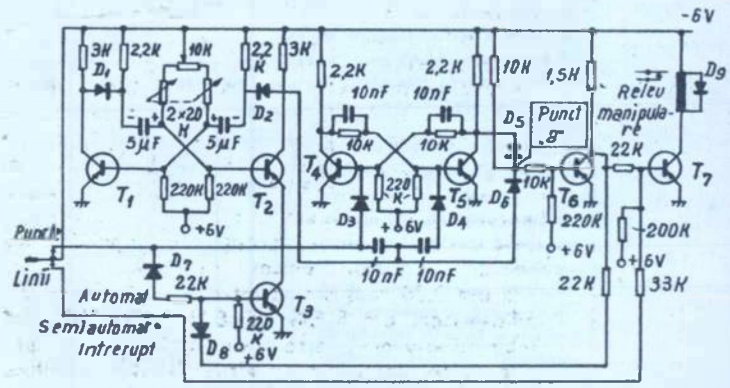
— gamă de viteze foarte largă;

— respectarea absolută, pentru toate vitezele, a raportului de durată standard între linii și puncte;

— nu necesită decît un singur reglaj, acela al vitezei;

— compensează unele erori de manipulare.

Rolul diferitelor etaje. T_1 și T_2 constituie un multiplicator care generează impulsuri dreptunghiulare, fiind blocat și deblocat de T_3, T_4 și T_5 care formează un circuit basculant acționat de impulsurile pozitive produse de multivibrator.



T_1, T_2, T_4, T_5, T_6 = OC71 sau EFT352
T_3, T_7 = OC72 sau EFT321-323
D_1 la D_8 = OA85 sau ED107-112-104-106
D_9 = diodă de putere oarecare (cu tensiunea inversă mai mare de 100 V)

Fig. 1

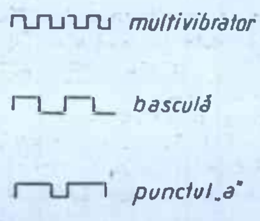


Fig. 2

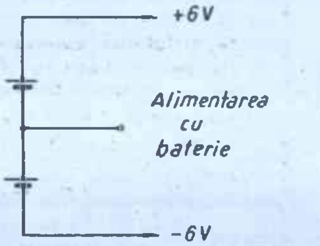


Fig. 3

T_6 inversează polaritatea semnalelor.

T_7 este un amplificator de curent continuu care acționează releul de manipulație al emițătorului, iar D_5 și D_6 constituie un circuit de adiționare.

Funcționare. În poziția «puncte» multivibratorul este deblocat de T_3 și produce impulsuri dreptunghiulare care sînt aplicate prin D_6 tranzistorului T_6. Acesta le inversează polaritatea și le aplică lui T_7 care acționează releul de manipulație. În tot

acest timp circuitul basculant este blocat prin aplicarea tensiunii de -6V prin dioda D_3.

În poziția «linii» circuitul basculant este deblocat în același timp cu multivibratorul și produce impulsuri de durată dublă față de cele generate de multivibrator. Pe de altă parte impulsurile provenite de la multivibrator se adiționează la cele ale basculei în circuitul D_5-D_6, așa cum se vede în schema din figura 1. În acest fel obținem în punctul «a» linii cu o durată egală cu cea a trei puncte separate printr-un interval egal cu un punct și aceasta oricare ar fi viteza de manipulare (figura 2).

Atît în poziția «puncte» cît și în poziția «linii» circuitul 22 K — D_8 interzice blocarea multivibratorului înaintea sfîrșitului unei linii sau unui punct. Aceasta înseamnă că semnalele vor avea durata reglementară, chiar dacă vom ridica manipulatorul înainte ca punctul sau linia să fi fost terminate.

În poziția «semiautomat» se aplică tensiunea de -6V bazei lui T_7 și funcționarea este identică celei a unui «bug» mecanic obișnuit.

Reglaj. Singurul reglaj necesar este cel al potențiometrului de 10K. Fiind reglat o dată pentru totdeauna, axul acestuia nu este necesar a fi scos în afara cutiei «bugului».

Reglajul se efectuează după cum urmează: se conectează un ohmetru la bornele releului de manipulație; se apasă manipulatorul pe poziția «puncte» și se reglează potențiometru pentru ca acul instrumentului să oscileze la jumătatea cadranului. Aceasta este totul.

Construcție. Pentru a realiza o construcție cît mai compactă partea electronică se va monta pe o plăcuță de pertinax cu dimensiunile 80×45 mm. Folosind piese adecvate grosimea plăcuței (cu piesele montate) este de circa 25 mm. Este recomandabil a se blinda întreg ansamblul pentru a evita pătrunderea înaltei frecvențe care ar putea perturba funcționarea.

Ca releu de manipulație se poate folosi orice releu telegrafic care se atrage la un curent de 2—3 mA, la o tensiune de 4V.

La emițătoarele manipulate prin blocarea grilei de comandă, bugul descris poate fi folosit și fără releu de manipulație, cu condiția de a utiliza un tranzistor T_7 care să admită între colector și emiter o tensiune ceva mai mare decît tensiunea de blocare.

«Bugul» poate fi alimentat din baterii electrice (fig. 3) sau de la sector. Consumul este 12 mA pentru -6V în repaus și mai puțin de 1 mA pentru +6V.

Dan ANTONI
YO3ZA

BLOC R.F. pentru benzile de radioamatori

Blocul de radiofrecvență descris mai jos poate fi folosit la un receptor cu o singură schimbare de frecvență, avînd media frecvență de 455 kHz, sau, printr-o mică modificare, la un receptor cu dublă schimbare de frecvență avînd prima medie frecvență de 1 600 kHz.

Blocul are trei etaje. Un etaj de înaltă frecvență echipat cu tubul 6BA6. Asupra acestui etaj acționează controlul automat al amplificării (CAA). Amplificarea acestui etaj poate fi în plus reglată fie împreună cu amplificarea tuburilor din etajele de medie frecvență, fie separat printr-un potențiometru de 10 kiloohmi.

Un alt etaj este mixerul echipat cu tubul 6BA7. În scopul măririi stabilității receptorului asupra acestui etaj nu acționează nici un sistem de reglare. Atît etajul de înaltă frecvență cît și mixerul se alimentează dintr-o sursă comună de 250 V curent continuu. Ultimul etaj este oscilatorul echipat cu tubul 6AU6. Conexiunea de filament a acestui tub se răsucește și se decuplează chiar la soclul lămpii cu doi condensatori de 500 pF. Semnalul cules din placa oscilatorului se aplică printr-un condensator de 100 pF cu mică pe grila mixerului. Oscilatorul se alimentează dintr-o sursă de 150 V curent continuu stabilizat cu un tub stabilizator de tip STV 150/20, VR 150 etc.

Datele bobinelor se găsesc în tabelul din fig. 2. Toate bobinele se execută pe carcase cu miez reglabil, avînd diametrul de 10 mm. Acolo unde numărul de spire este prea mare și nu încape pe lungimea carcasei se va bobina în straturi.

Bobinele se execută și se conectează după modelul din fig. 3. Ele se așază în imediata apropiere a galeților comutatorului împreună cu trimerul «TR» care are o valoare de 3—30 pF cu aer. Comutatorul se va ecrana între etaje conform fig. 3 cu tablă de aluminiu de 1—2 mm grosime. Condensatorul variabil este de tipul trei pe un ax cu capacitatea maximă de 100 pF. Lămpile folosite se pot înlocui la nevoie după cum urmează: 6BA6 cu EF85, 6AK5; 6BA7 cu hexoda din tubul ECH81 și 6AU6 cu EC92 (triodă). În acest caz se vor schimba rezistențele în mod corespunzător. Pentru media de 1600 kHz se schimbă numărul de spire ale bobinelor pentru banda de 80 m (L_6=34 spire) și pentru banda de 40 m (L_6=16 spire). Restul bobinelor nu se schimbă.

C. TUDOSIE
YO7-6560

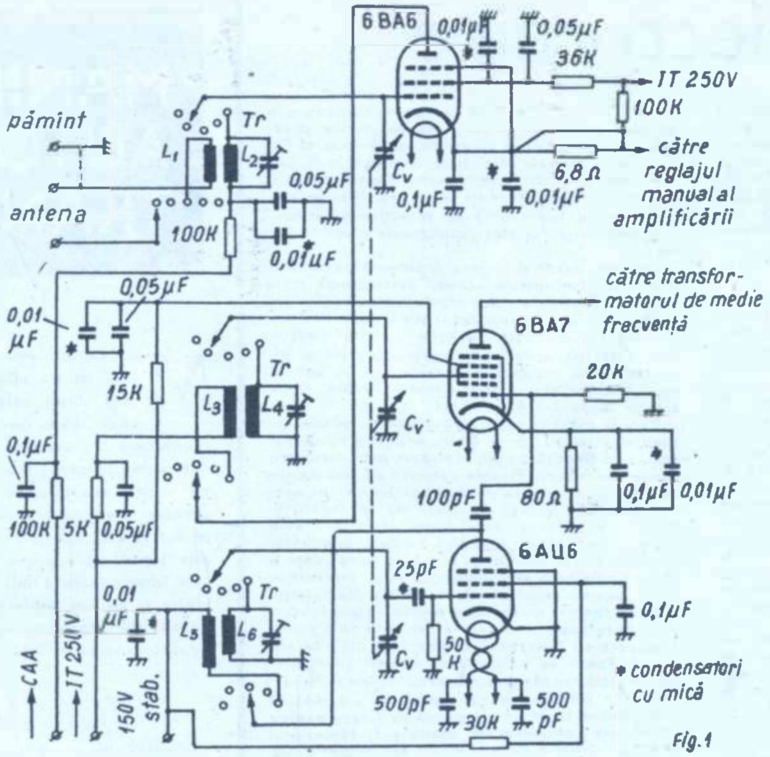
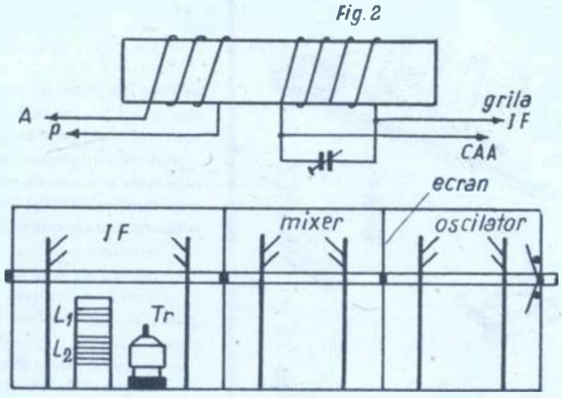


Fig. 1

Banda MHz	Bobina	Conductor	Nr. spire	Felul bobinajului
3,5 - 3,8	L_1	0,15	15	Spiră lîngă spiră
	L_2	0,3	46	
	L_3	0,15	15	
	L_4	0,3	30	
	L_5	0,3	30	
	L_6	0,3	46	
7 - 7,2	L_1	0,15	10	Spiră lîngă spiră
	L_2	0,3	25	
	L_3	0,15	10	
	L_4	0,3	25	
	L_5	0,15	15	
	L_6	0,15	28	
14 - 14,4	L_1	0,15	5	Spiră lîngă spiră
	L_2	0,6	15	Cu pas de 0,5 mm
	L_3	0,15	5	Spiră lîngă spira
	L_4	0,6	15	Cu pas de 0,5 mm
	L_5	0,6	17	
	L_6	0,15	10	Spiră lîngă spiră
21 - 22	L_1	0,15	3	Spiră lîngă spiră
	L_2	0,6	12	Cu pas de 0,5mm
	L_3	0,15	3	Spiră lîngă spiră
	L_4	0,6	12	Cu pas de 0,5mm
	L_5	0,6	14	
	L_6	0,15	8	Spiră lîngă spiră
27 - 30	L_1	0,15	3	Spiră lîngă spiră
	L_2	0,6	6	Cu pas de 0,5mm
	L_3	0,15	3	Spiră lîngă spiră
	L_4	0,6	6	Cu pas de 0,5mm
	L_5	0,6	7	
	L_6	0,15	6	Spiră lîngă spiră

Fig. 2



Felul de înfășurare și conectare al bobinelor

Montarea bobinelor pe comutator

Fig. 3

QTC

Pentru performanța de a fi lucrat în decurs de 24 ore toate cele 10 raioane radioamatoricești din U.R.S.S., urmă-toarelor stații li s-au conferit diploma R-10-R: YO3CR; YO4KCA-Radioclubul regional Dobrogea; YO5KAD-Radioclubul regional Maramureș; YO8CF și YO9KPD-Casa Pionierilor din Cîmpina. Pentru legături efectuate cu 100 stații sovietice diferite, următoarele stații au primit diploma W-100-U: YO2AAF; YO2FP; YO3ABD; YO3CR; YO4ZW; YO5DH; YO5KAI-Radioclubul regional Cluj; YO5TO și YO8OV. Reușind să lucreze țările europene și să întrunească numărul de puncte pe diferite benzi, stațiile YO2BA, YO7DL și YO9VI au primit diploma WAE eliberată de asociația DARC din R.F.G. Cu această ocazie anunțăm că diploma WAG (HAG) nu se mai eliberează, iar diploma DLD începînd de la 1 ianuarie 1967 se eliberează după cum urmează:

— DLD 100 și DLD 200 numai pentru DOK-uri (RFG) și districte (RDG) lucrate în banda de 80 metri după 1 ian. 1956.

— DLD 40 metri/100 și DLD 40 metri/200 numai pentru legături efectuate în banda de 40 metri după 7 ian. 1959.

Se mai eliberează în continuare diferite medalii pentru DOK-uri (RFG) și districte (RDG) lucrate după cum urmează:

— medalia de bronz . . . . DLD 300
— medalia de argint . . . . DLD 400
— medalia de aur . . . . DLD 500

Din R.P. Ungară au sosit diplomele Budapesta I pentru YO4CT; YO4KBJ-Radioclubul regional Galați; YO2-1078 și YO9HF, iar diploma Budapesta II pentru YO2FP și YO8AEV. Diploma WST (Anglia)-efectuat legături cu radioamatorii din orașul Surrey, a fost obținută de YO8CF. Pentru performanța de a fi lucrat cu radioamatori din toate continentele, stația YO9VI a primit diploma R-6-K (U.R.S.S.), iar stația YO5KAU-Radioclubul regional Crișana diploma R-100-O pentru legături efectuate cu 100 raioane diferite din U.R.S.S.

Din Japonia a sosit diploma Z-25-A-efectuat legături cu prefixe din zona 25, pentru stațiile YO3FF și YO8CF și diploma clubului FEDXP pentru YO3JW.

Pentru stațiile de emisie și recepție a fost instituită o nouă diplomă intitulată: NSA — diploma Mării Nordului. Pentru obținerea ei trebuie efectuate legături cu prefixele DJ/DK/DL-G/GM-LA-ON-OZ-PA după cum urmează:

clasa 1: 6 țări în două benzi (12 legături)
clasa 2: 6 țări într-o bandă (6 legături)

Legăturile nu sînt limitate în timp sau ca mod de lucru. Diploma se eliberează și stațiilor de recepție. Se va anexa o listă întocmită în baza cărților de confirmare QSL și 10 cupoane IRC.

Revista radioamatorilor englezi — SWM — a anunțat că următoarele diplome nu se mai eliberează: WNACA; FBA, WFE; WABC, WBC, PRA.

Dintre stațiile care au mai primit diplome cităm pe: YO2KAB — Radioclubul regional Banat cu diploma WWCNY (SUA), YO9VI cu diploma WFKAS — lucrat 5 stații KA (Japonia) și Picardie-16 (Franța), YO7VF diploma WGLC — lucrat marile orașe din R.D.G. și R.F.G., YO7DO diploma BENELUX (Belgia), YO2BN diploma SWL.10 (Japonia).

•

Noi modificări în lista indicativelor:
— 8P4 — noul prefix pentru Gambia
— 4U2 — Guiana Britanică.

•

Publicăm în continuare lista stațiilor YO și străine care au obținut diferite diplome românești eliberate de Comisia centrală a sportului radio. Numărul de ordine reprezintă numărul diplomei pentru clasa respectivă.

Diploma YO-BZ
Clasa II: 31.SP4AFK; 32.YO2FU; 33.JA6ZD; 34.JA7MN; 35.CR7AI; 36.SM4DNI; 37.YO3KSD; 38.OK1BB; 39.CN8AW; 40.W1ZLX
Clasa III: 55.OK3CDP; 56.VS6FF; 57.OK2KMR; 58.OK2KNP; 59.PY1NEW 60.F3RG

Diploma YO-10X10
17.YO3-2160; 18.YO3KSD; 19.YO7AEW; 20.YO3AJO; 21.YO3ABE 22.YO3ABI.

Diploma YO-100
23.HA5KDQ; 24.YO3KSD; 25.DL3BP; 26.OK1AEH; 27.HA1ZA; 28.SP9AJT; 29.HA5AW; 30.HA3GA; 31.SP8EV; 32.OE1RG; 33.EA4CR; 34.YO3RN; 35.YO5DR; 36.YO9HP; 37.YO6XA; 38.YO6XO; 39.YO9KAG; 40.YO2BU

Diploma YO-20-Z
Clasa II: 31.OE1MS; 32.CR6EI; 33.YO7DL; 34.YO7DO; 35.DL8KJ;
Clasa III: 31.YO8CF; 32.JA6ZD; 33.PX1JQ; 34.XE1CE; 35.DJ9ID; 36.HE9GFY; 37.SP8EV; 38.YO3KBC; 39.YO7DL; 40.YO3AC

Diploma YO-DR
31.OK3IC; 32.DJ2XP; 33.OE3HOW; 34.SP5AFL; 35.EA4CR: 36.YV5ACP; 37W9UZS; 38.W8WT; 39. YO2BU; 40.YO5LC;

Diploma YO-LC
Clasa I: 31.YO5TY; 32.YO2FV; 33.YO5TI; 34.YO8OP; 35.YO8DD;
Clasa II: 31.SP9AJT; 32.I1SF; 33.YO3CZ; 34.YO9HF; 35.YO8RL; 36.YO2AAF; 37.YO2BN; 38.YO7NF; 39.YO6KBM; 40.YO7KAF
Clasa III: 31.HA5AI; 32.SM2RI; 33.DL3BP; 34.DJ4QU; 36.EA4CR; 37.F9BB; 38.HA5BE; 39.DL3WC; 40.YO3VN

Diploma YO DX CLUB
361.UB5KAW; 362.UB5WJ; 363. UW4HW; 364.UB5FL; 365.UA3/10273; 366.UA3-907; 367.UP2BF; 368.UA1BQ; 369.UA4ZA; 371.UAØLH

Diploma YO-AM
11.OE1RG; 12.HA5AW; 13.K3GKF; 14.OK1AEH; 15.I1SF; 16.DJ2XP; 17.YO3AAJ; 18.YO3KSD; 19.YO2FP; 20.YO3BP

Diploma YO-AD
Clasa I: 11.OE1RG; 12.YO7DL; 13.HA5KDQ; 14.YV5ACP; 15.K3GKF; 16.YU4AVW
Clasa II: 11.I1SF; 12.YO3YZ; 13.CR6AI; 14.OK1AEH; 15.YO2KAR; 16.YO3BP; 17.YO3KSD; 18.SP9AJT; 19.YO7KFA; 20.YO4KCA
Clasa III: 11.YO9HH; 12.DL3WC; 13.YO3ABE; 14.CR6AI; 15.YO6AW; 16.YO2KAR; 17.YO8FZ; 18.YO3KSD; 19.SP5AFL; 20.YO7KFA

Diploma YO-CM
11.YO5NU; 12.YO3CZ; 14.YO2BU; 16.YO9HH; 17.YO3QO; 21.YO2AGS; 22.YO9HP; 23.YO3YZ; 24.YO3BP; 25.YO5NL; 26.YO3RK; 28.HA5KFR; 30.YO8CF; 31.YO3JW.

SCURTE ȘTIRI

• **Asociația radioamatorilor norvegieni a propus înființarea unei comisii europene pentru DX.**

• **Pentru a înlătura dezavantajele construcției obișnuite a potențiometrelor, un constructor francez a conceput și executat un nou tip de potențiometru și anume cu circuit imprimat. Circuitul este alcătuit dintr-o serie de bare conductoare dispuse pe periferia circulară a potențiometrului, alcătuind pista peste care se va deplasa cursorul. Acesta este constituit dintr-o mică rolă mobilă care se deplasează pe o bandă metalică circulară legată galvanic de cursor și care face contactul cu pista imprimată în momentul trecerii rolei.**

Prin această nouă construcție se realizează o mare robustețe, se evită frecările etc. Exemplarele experimentale au rezistat în bune condiții la peste 1/2 milion de rotații.

• **În prezent, transmisiunile de televiziune Moscova — Cosmos — Paris, cu ajutorul satelitului de telecomunicații Molnia 1, sînt perfect puse la punct. Satelitul este echipat cu un emițător puternic, de 40 W, care permite realizarea unor emisiuni de televiziune cu durata între 7—8 ore. Satelitul primește semnalele Centrului de televiziune din Moscova și de la înălțimea de 40 000 km, le transmite către stațiile franceze.**

Cea mai importantă asemenea transmisiune de televiziune a avut loc cu ocazia vizitei în URSS a președintelui Franței. Din fiecare oraș sovietic unde se deplasa președintele De Gaulle, reporterii și gazetarii puteau transmite prin telex, telefon și televiziune, în orice țară a lumii. Din iunie 1965, prin Molnia 1 se efectuează schimburi regulate de programe între centrele de televiziune din Moscova și Vladivostok.

De curînd URSS a lansat un nou satelit de telecomunicații tip Molnia 1, mai perfecționat.

• **O întreprindere din R.F. Germană a construit o antenă cu radiație circulară pentru radioamatori. Noua antenă «Squalo» are polarizare orizontală, vibrează în jumătate de lungime de undă și are o bună caracteristică de radiație circulară.**

Antena se poate livra pentru următoarele benzi de amatori: 6, 10, 15, 20 și 40 m și constă dintr-un dipol îndoit de formă pătrată plus elemente de consolidare. În construcție este inclus și un circuit de simetrizare pentru cablu de 52 ohmi. Antenele pot fi montate în două plane.

YO DX CLUB

LA ÎNCEPUT DE AN

În urma omologării clasamentului YO DX CLUBULUI, la sfîrșitul anului 1966, acesta arată astfel:

A. Țări confirmate

1.	YO3RF	231
2.	YO2BU	206
3.	YO2CD	202
4.	YO3RD	198
5.	YO3FF	184
6.	YO2BB	177
7.	YO7DZ	171
8.	YO3CR	163
9.	YO9IA	154
10.	YO9VI	153
11.	YO7DO	150
12.	YO2KAB	144
13.	YO8DD	138
14.	YO7DL	135
15.	YO5LC	134
16.	YO6XI	134
17.	YO2BI	131
18.	YO4WU	131
19.	YO2FU	125
20.	YO3RX	125
21.	YO3RK	123
22.	YO3RG	122
23.	YO3JW	116
24.	YO9CN	114
25.	YO2QM	112
26.	YO3JF	112
27.	YO3RO	112
28.	YO8GZ	112
29.	YO8CF	110
30.	YO9WL	109
31.	YO2KAC	107
32.	YO3KSD	107
33.	YO8RL	105
34.	YO3KAA	103
35.	YO4CT	103
36.	YO8KAN	103
37.	YO4KCA	102
38.	YO8FZ	102
39.	YO3AC	101
40.	YO6KBA	101
41.	YO2BN	100
42.	YO2IS	100
43.	YO6AW	100
44.	YO8KAE	100
45.	YO9HH	100

B. Diplome primite

1.	YO3FF	143
2.	YO2BU	139
3.	YO3CR	114
4.	YO3JW	96
5.	YO3RF	94
6.	YO8CF	66
7.	YO7DZ	53
8.	YO7DO	52
9.	YO2KAB	50
10.	YO6XI	42
11.	YO3JF	39
12.	YO4WU	37
13.	YO3RK	36
14.	YO6AW	35
15.	YO2BB	34
16.	YO2FU	34
17.	YO3RX	32
18.	YO9HH	32
19.	YO4CT	30
20.	YO8RL	30
21.	YO9IA	26
22.	YO2BN	24
23.	YO5LC	24
24.	YO8DD	24
25.	YO2CD	22
26.	YO2BI	21
27.	YO3RO	21
28.	YO3KSD	19
29.	YO8FZ	19
30.	YO9VI	19
31.	YO9CN	18
32.	YO3AC	17
33.	YO8KAE	17
34.	YO2KAC	16
35.	YO3KAA	16
36.	YO3RD	16
37.	YO6KBA	16
38.	YO7DL	16
39.	YO8KAN	16
40.	YO9WL	16
41.	YO2IS	15
42.	YO2QM	15
43.	YO3RG	15
44.	YO4KCA	15
45.	YO8GZ	15

Față de clasamentul trimestrului IV este interesant de observat faptul că nici o stație, în afară de deținătoarele locurilor 1, nu și-a mai păstrat vechiul loc. Principalele modificări sînt datorate stațiilor:

YO2QM — Candid Mircea din Timișoara; **YO3KSD** — Stația colectivă «Dinamo» București; **YO3KAA** — Stația colectivă a Radioclubului Central; **YO3RG** — Rădulescu Romulus din București; **YO3RO** — Jula Gheorghe din București și **YO9HH** — Stăncescu Alexandru din Băicoi, care îndeplinind acum condițiile regulamentare, au fost incluși în clasament. Se remarcă dintre aceștia:

YO2QM cu 112 țări confirmate, printre ultimele avînd pe **VR2DK** (ins. Fiji), **UA1KED** (Arh. Franz-Iosef, la paralela 80 N), **KC6SZ** (ins. Caroline de vest), **VK9GN** (Noua Guinee), **HI8XAL** (Rep. Dominicană) și **YO9HH** care totalizînd 32 de diplome s-a instalat pe locul 18 în clasamentul diplomelor primite.

Dintre membrii mai vechi, care au realizat modificări importante clasamentului, sînt:

YO2BU cu recentele confirmări de la **ZD8J** (ins. Ascension), **6W8DF** (Senegal), **9M2IO** (Malaezia de vest), **YO7DZ** cu **9J2DT** (Zambia), **ZB2AP** (Gibraltar), **CE3NR** (Chile), **FG7XI** (Guadelupa), **LA8FG/P** (ins. Jan Mayen).

YO8DD cu **ZD7IP** (ins. Sf. Elena în 7 MHz), **HP1AC** (Panama, **PJ5AB** (Aruba), **KX6BQ** (Arh. Marshall), **HS1CW** (Tailanda), **9Y4VU** (Trinidad) iar clasamentul diplomelor primite a suferit modificări prin:

YO2BU cu: **Budapest III, HTH500, HTHWPX 150, WAUSD, TOPS.**

YO3FF cu: **WAC 3,5 MHz, DDXC, WDRA, YOCM** clasa maestru

YO7DZ cu: **Benelux, YOAD, YO4SP** clasa I

și în continuare mulți alții în special prin realizarea condițiilor diplomelor românești.

Din analiza activității **YO DX CLUBULUI**, în decursul anului 1966, reiese că numărul membrilor a sporit cu 10.

Trebuie să menționăm însă că mai există membri care nu și-au îmbunătățit situația de la înființarea **YO DX CLUBULUI**. Astfel sînt: **YO2BN, YO2KAC, YO3AC, YO3RD, YO5LC, YO7DL, YO8CF, YO8KAN, YO9VI** și **YO9WL**. Apreciem că cei citați ar trebui să manifeste mai mult interes față de activitatea clubului. În activitatea competițională internațională remarcăm participarea permanentă a stațiilor colective **YO3KAA** și **YO3KSD**. Stațiile individuale, deși mult mai multe la număr au avut o activitate mai redusă, excepție făcînd **YO8DD**.

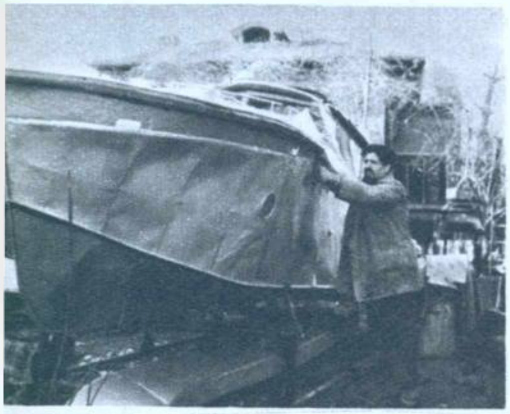
Ne exprimăm convingerea că anul 1967 va aduce membrilor **YO DX CLUBULUI** realizări frumoase și le dorim tuturor mult succes.

Ing. Gh. DRĂGULESCU
YO2FU

Magazin

PASIUNEA DOCTORULUI NEGREA

— Era pe la sfîrșitul lui iulie, vara trecută. «Hodome», iahtul nostru, depășise portul Galați. Ne apropiam de intrarea în Deltă cînd ne-am întîlnit cu «Oltenița» care naviga în amonte. De cart la timonă era fetița mea Mirana, care avea numai 12 ani. Pe



pasagerii de pe Oltenița i-a impresionat grozav «marinarul» nostru și toți în cor ne-au strigat: «navigație bună!» Drept să vă spun parcă și numai această urare a răsplătit tot ceea ce am făcut eu pentru «Hodome»...

Cel ce ne povestește se numește Sorin Negrea, este medic chirurg la Spitalul nr. 1 din Ploiești și are o statură și fizionomie de autentic «lup de mare». Iar «Hodome» este o modernă șalupă de croazieră, înregistrată la Brăila sub numărul 1544 și acostată, în anotimpul acesta, nu într-un port oarecare ci... la domiciliul doctorului ploieștean. Adică la domiciliul proprietarului. Mai interesant însă decît aceasta este faptul că dr. Negrea este nu numai proprietarul șalupei ci și părintele ei — creatorul și constructorul «Hodomei».

— Pasiunea pentru marină m-a urmărit încă din anii studenției — ne spune el. Cu toate că sînt născut și crescut în Cluj, departe de mare, visam adesea la mirajul apelor. Iată ce m-a făcut acum trei ani să mă hotărăsc să-mi construiesc singur o șalupă de croazieră.

Construirea unui vas fluvial este fără îndoială o problemă complicată, mai ales atunci cînd se urmărește ca acesta să aibă și o notă originală. Au urmat pentru doctorul Negrea nopți de studiu, vrafuri de schițe și calcule, examene de tinichigerie și sudură autogenă, de tîmplărie și tapițerie. Pentru că pasionatul constructor vroia să facă totul absolut singur. Și toate greutățile au fost depășite cu succes.

Scheletul șalupei are o construcție originală, fiind format din țeavă sudată. Învelișul a fost executat din tablă de 1 mm grosime iar bordajul din țeavă de 1,50 mm. Dimensiunile ei sînt: 7,95 m lungime; 2 m lățime pe covertă, 1,90 m înălțime; 0,35 m pescaj. Deplasamentul este de 3 tone. Cum sînt efectuate amenajările interioare? În față este prevăzută o cameră de coliziune (de siguranță în cazuri de ciocnire), care este folosită și pentru păstrarea alimentelor (cambuza sau cămara). Urmează cabina echipajului în care sînt amenajate patru paturi pentru dormit — două cîte două suprapuse — apoi, lateral, bucătăria (din care nu lipsesc aragazul și frigiderul), sala «mașinilor» unde este și postul de pilotaj, cockpitul — adică platforma vasului sau careul. Totul este executat la un înalt nivel tehnic, deși «șantierul» în care a fost lucrată fiecare secțiune este un atelier nu mai mare de 4 m^2.

Probele de omologare a șalupei au avut loc pe lacul Snagov, cu care prilej Sorin Negrea a trecut și examenul de navigație. Transportul pe uscat se face pe un cărucior special, remorcat de un automobil. Vasul a fost botezat «Hodome» prin hotărîrea unanimă a echipajului, care este format din trei persoane: Sorin Negrea, comandant, soția sa, secund, iar micuța Mirana, simplu matroz.

— Ce planuri de viitor aveți? — l-am întrebat pe comandant.

— Am construit de curînd două flotoare speciale care vor fi lipite de vas, lateral, și vor fi folosite ca rezervoare suplimentare de carburant. Cu acestea autonomia «Hodomei» va fi de 2 000 km — echipată cu un motor MAN Diesel de 100 CP. Așa că în concediul care vine sîntem gata pentru o călătorie pe Dunăre, în amonte, spre izvoare.

— Navigație bună, tovarășe comandant!

V.T. MUREȘ



SINGUR ÎN JURUL LUMII

Leonid Teliga din Varșovia, scriitor, ziarist și neobosit călător și-a propus să realizeze o neobișnuită performanță: să înconjoare singur, pe o barcă, pămîntul. În acest scop el a ales ambarcațiunea pe care o prezentăm, împreună cu îndrăznețul călător, în fotografia alăturată. Numele ei este «Opty». Teliga a ridicat ancora, pentru marea croazieră, de la Casablanca luînd în... proră Atlanticul. «Veți scrie o carte despre această călătorie?», a fost întrebat. «Răspunsul îl voi da la întoarcere», a răspuns el.



UN NOU MICROAUTOMOBIL DE CONSTRUCTIE PROPRIE

Cu cîteva luni în urmă, pe străzile Bucureștiului, și-a făcut apariția un nou microautomobil de construcție proprie. El a fost realizat de frezorul Nicolae Cristescu împreună cu fiul său Ilie, care este mecanic. Pentru realizarea vehiculului, constructorul a lucrat după desene originale, adaptate unui motor A.J.S. (350 cmc, 4 timpi) de motocicletă. Caroseria, deschisă, cu două locuri și tot atîtea uși, a fost confecționată din tablă de 0,75 mm, plasată pe un cadru de țeavă de un țol și un sfert. Dimensiunile sînt următoarele: 2,75 m lungime; 1,40 m lățime; 1,70 m ampatament. Mașina are o greutate de 350 kg și poate obține o viteză de pînă la 70 km pe oră (trei viteze de mers înainte, fără marche-arrière). Frîna de picior acționează asupra tuturor celor patru roți (genți și pneuri de «Manet»), iar cea de mînă numai asupra roților din spate. Formula constructivă este un «totul în spate», transmisia la roți realizîndu-se printr-un diferențial de autoturism și prin lanțuri. Bordul mașinii este dotat cu o serie de aparate de semnalizare și control.

BARCĂ, BOB SAU KART?



În cadrul celui de-al VI-lea centenar al Pieții Tertre, s-a organizat, la Paris, printre alte manifestații cultural-artistice și un concurs de jucării produse în anul 1966. Celor mai reușite li s-a acordat premiul «Oscar». Iată, în fotografia alăturată, una din cîștigătoare: jucăria sportivă denumită «Dec».

«Dec»-ul poate fi folosit de către copii ca barcă în zilele însorite ale verii și ca bob pentru zăpadă în timpul iernii, așa cum se vede în fotografie. Cînd nu-i zăpadă și nici căldură în locul flotoarelor sau a schiurilor se montează roți, obținîndu-se astfel un kart. Așadar «Dec-flotă», «Dec-bob» sau «Dec-kart».

SANIE AERIANĂ

La biroul de proiectări condus de N. Kamov, cunoscut constructor sovietic de elicoptere, s-a realizat recent proiectul unei sănii aeriene «KA-30», care poate atinge o viteză de peste 100 km/h.

În această sanie încap 8 pasageri sau o tonă de mărfuri. Motorul (de avion) de 260 CP este prevăzut cu o elice reversoare cu trei palete, care va permite să soluționeze problema frînării. Este suficient să se întoarcă paletele elicei la un unghi «negativ» pentru ca întreaga putere a motorului să fie folosită pentru frînarea saniei.

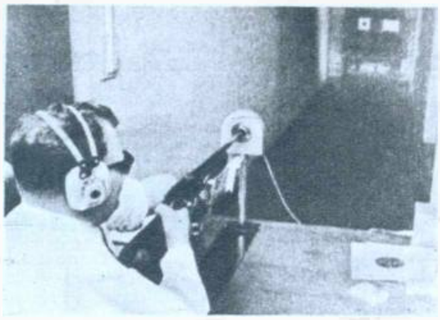
În cabină e cald — și pasagerii aproape nu simt zguduituri cînd sania parcurge un teren accidentat. Acest vehicul este în stare să «treacă» peste blocuri de gheață înalte de 1 m.

Mașina respectivă poate lucra și vara dacă este pusă pe flotoare. În acest caz, alunecă ușor pe apă cu o viteză de 50 km/h.

LOTUS „EUROPE"

La Paris a fost prezentată de curînd ziariștilor noua creație a constructorului de caroserii de automobile englez Colin Chapman, automobilul Lotus «Europe». Mașina este echipată cu un motor de «Renault 16», mult îmbunătățit și poate atinge o viteză de 160 km pe oră în 21,7 secunde. Caroseria automobilului este realizată din fibre de sticlă. Mașina va fi pusă în vînzare în Franța, în acest an. În fotografie, Colin Chapman, primul din dreapta, prezentînd mașina Lotus «Europe».





ORBI - CAMPIONI DE TIR

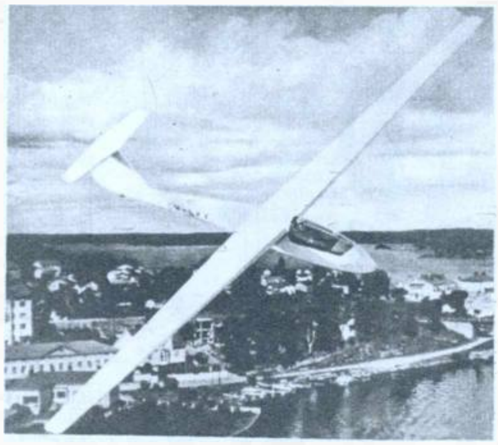
Trei întîlniri unice în felul lor s-au desfășurat de curînd în cadrul întrecerilor de tir de la Sydney, în Australia. O echipă de trăgători orbi a fost opusă alteia formată numai din sportivi valizi, cunoscuți de la concursurile obișnuite, anuale. Punctele totalizate: Orbii — 256, 261, 239. Valizii — 259, 254, 273. Așadar orbii au pierdut două partide și au cîștigat una. Cele 756 de puncte ale orbilor au fost țintite cu... urechile. Un echipament special radioelectronic le permite vizarea semnului, așa cum, la armele obișnuite, vizorul indică linia de ochire. Arma — după cum se vede în fotografie — este plasată pe un suport. Vîrful țevii trece printr-un inel de alamă, înapoia căruia sînt instalate două oscilatoare electronice care funcționează paralel. Cînd arma țintește greșit, oscilatoarele produc zgomot în casca trăgătorului, iar cînd punctul vizat este «găsit» de direcția țevii, între oscilatoare ne mai fiind diferențe, se face liniște deplină în cască, deci trăgătorul poate declanșa arma.

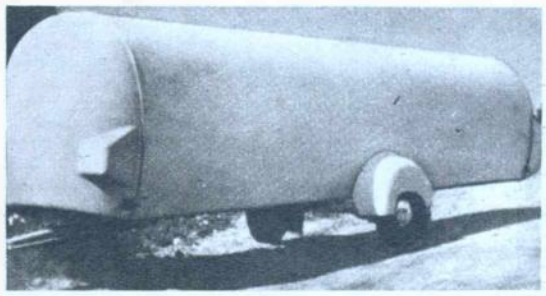
O FAMILIE DE RECORDMANI

Pilotul sportiv Valeri Larin din Orenburg este deținătorul mai multor recorduri aviatice, dar nu se mîndrește atît cu performanțele stabilite de el cît cu cele ale sportivei Tamara Larina, soția sa. Căci Tamara este un pilot nu mai puțin valoros. De exemplu ea a stabilit de curînd două recorduri mondiale deodată, efectuînd un zbor cu elicopterul pe un traseu închis de 1 004 km, cu viteza medie orară de 136,7 km. Ea deține acum trei recorduri mondiale, primul stabilit în 1965 cînd a zburat cu elicopterul în linie dreaptă o distanță de 1 239 km. Iată-i, în fotografie, pe cei doi soți, formînd un singur echipaj.



PLANOR DIN MATERIAL PLASTIC





Firma «Fibera» din Helsinki a introdus de curînd în producție de serie un planor realizat în întregime din material plastic: aparatul KK-1 «UTU» pe care il prezentăm în fotografia alăturată. «UTU» este un aparat de performanță, din clasa «Standard», avînd o anvergură de 15 m, o lungime de 6,50 m și o suprafață portantă de 11,25 m². Greutatea aparatului gol este de 120 kg iar greutatea maximă admisibilă în zbor este de 310 kg. El poate atinge o viteză de 250 km/h. Planorul a fost realizat printr-un procedeu special, elementele constructive fiind realizate prin suflarea materialului plastic sub formă viscoasă pe gabarite speciale.

Interesant este că firma constructoare a realizat, tot din material plastic, și o dubă pentru transportarea aparatului. Aceasta este ermetic închisă asigurînd planorului condiții ideale de transport terestru. Duba este prezentată alături de planor.

DESPRE EFECTUL DĂUNĂTOR AL RADIATIEI EMISE DE TELEVIZOARE

Într-o intervenție la Congresul inginerilor americani care lucrează în domeniul cinematografiei și televiziunii, J.N. Ott, directorul Institutului din Saratoga pentru studierea efectelor mediului și luminii asupra sănătății, a declarat că radiația emisă de ecranele televizoarelor poate fi dăunătoare pentru spectatori. Animalele care în mod regulat au fost supuse cîteva ceasuri de-a rîndul acțiunii radiației ecranelor de televiziune și-au modificat deprinderile și în unele cazuri au căpătat tumori.

Inginerul Ott este de părere că firmele producătoare de televizoare ar trebui să comunice clienților că numărul orelor petrecute la televizor nu trebuie să treacă de 2 000 pe an.

PROSPECTAREA PRIN SATELITI

În Munții Himalaia există un important zăcămînt de fier care n-a fost niciodată exploatat sau prospectat. Acest lucru a reieșit în urma analizei fotografiilor în culori făcute de cosmonautul american Carpenter în cursul trecerii sale deasupra Asiei.

Sateliții fără oameni la bord au dovedit mai de mult că pot aduce un ajutor prețios la prospectarea geologică și minieră. Astfel cu toate dimensiunile sale reduse (10 km lățime), regiunea carboniferă din Pensylvania a apărut clar pe fotografiile luate de la 500 km înălțime de către satelitul Nimbus I.

Un fapt deosebit de interesant este acela că nuanțele vegetației sînt perfect detectabile pe aceste fotografii. Or, aceste nuanțe sînt revelatoare în ce privește constituția geologică a subsolului. Pentru a descoperi bogățiile ascunse ale planetei, se poate deci conta în viitor pe utilizarea informațiilor obținute cu ajutorul sateliților.

TELEVIZOR PENTRU... VOIAJ

La uzina «Electrosignal» din Voronej au intrat în fabricație noi tipuri de televizoare. Este vorba în primul rînd de aparatul «PPT-40», care prin dimensiunile sale reduse intră în categoria televizoarelor portabile, putînd fi transportat cu ușurință chiar și în excursie. Noul aparat se remarcă printr-o calitate deosebită a imaginii. De asemenea, pentru acest an au fost introduse în producție de mare serie televizoarele «UNT-351», cu chinescopuri mai scurte și ecrane de mare claritate. În imagine, ing. V.I. Plehanova prezintă aparatul «PPT-40». Ea este coautoarea elaborării lui.



OPERATORUL ZBURĂTOR

Imaginea alăturată ni-l înfățișează pe parașutistul cehoslovac Zdenek Kaplan în postura de operator aerian independent. Pentru a urmări evoluțiile unor colegi care executau proba de parașutism denumită «Ștafeta», el și-a montat pe cască două aparate de filmat. Aparatele sînt orientate spre spațiul cuprins de vizorul montat în fața ochiului. Declanșarea se face în momentul părăsirii avionului. Operatorul «zburînd» în urma eroilor săi îi poate urmări... mișcare cu mișcare.



CIRCULATIA IN CAPITALA JAPONIEI

Tokio, capitala Japoniei, are în prezent 10 500 000 de locuitori, fiind astfel din acest punct de vedere cel mai mare oraș din lume. Pe suprafața sa de 2 027 de km² se găsesc 17 170 262 de metri căi de circulație, din care 11 749 491 sînt carosabili. În interiorul orașului circulă în mod permanent, în afară de trenuri și de tramvaie: 9 400 de autobuze, 300 000 de autoturisme, 333 000 de camioane, 345 000 de camionete și de motociclete, 350 000 de motorete și 1 500 000 de biciclete. În medie această uriașă circulație se soldează cu 200 de accidente pe zi, în care își pierd viața 5 persoane, sînt rănite grav 20 și mai ușor 140 de persoane. Pentru ameliorarea situației poliția din Tokio și-a mărit numărul posturilor de dirijare electronică a circulației (220, la marile încrucișări de străzi) și a instalat 4 stații de radioemisie, prin care difuzează, la fiecare 30 de minute, un buletin informativ, pentru a fi recepționat atît de conducătorii auto, cu aparatele de bord, cît și de agenții de circulație, cu aparatele pe care le poartă permanent în chipie.

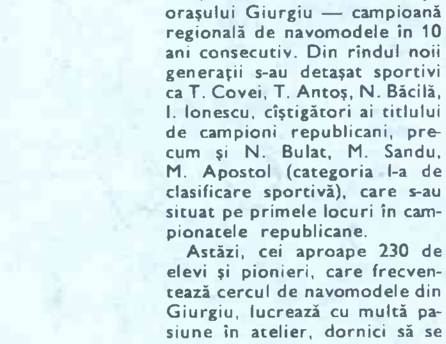
Cititorii ne scriu

UN DECENIU - CAMPIONI REGIONALI

Dacă un drumeţ oarecare vizitează pentru prima oară bătrînul port dunărean Giurgiu, pentru a admira podul ce se arcuieşte peste fluviu, noile blocuri din centrul oraşului, şantierul naval, Complexul de fabricate din beton şi multe alte realizări din ultimii ani, nu se poate să nu se oprească şi la frumoasa expoziţie de navomodele, cu caracter permanent, din foaierul Casei de cultură a oraşului. Aici, navomodeliştii din Giurgiu prezintă vizitatorilor realizările lor, rod al muncii susţinute în cadrul cercului de la Casa pionierilor şi de la asociaţia sportivă «Cetatea». În expoziţie pot fi văzute lucrări realizate de maeştrii sportului M. Busuioc şi T. Antoş, precum şi de sportivi mai tineri ca M. Apostol, A. Fraimovici, M. Sandu, N. Băcilă etc.

Înfiinţat în urmă cu un deceniu, cercul de navomodele din Giurgiu a cunoscut inerentele greutăţi ale începutului. După aceea însă, el a trăit şi minunate satisfacţii, pe care le-a întîmpinat sărbătoreşte ori de cîte ori s-a ivit prilejul. Printre cei dintîi membri ai cercului s-au numărat elevii N. Rugină şi L. Ignat, care lucrează astăzi în producţie ca tehnicieni. Aceşti tineri, deşi nu dispuneau de experienţa şi posibilităţile membrilor de astăzi ai cercului, au reuşit totuşi să obţină o serie de succese care le-au dat imbold în muncă: locul II pe echipe, la campionatul republican în anii 1958, 1959 şi 1961. Apoi ştafeta succeselor a fost predată mai departe altor iscusiţi constructori, care au alcătuit echipa oraşului Giurgiu — campioană regională de navomodele în 10 ani consecutiv. Din rîndul noii generaţii s-au detaşat sportivi ca T. Covei, T. Antoş, N. Băcilă, I. Ionescu, cîştigători ai titlului de campioni republicani, precum şi N. Bulat, M. Sandu, M. Apostol (categoria I-a de clasificare sportivă), care s-au situat pe primele locuri în campionatele republicane.

Astăzi, cei aproape 230 de elevi şi pionieri, care frecventează cercul de navomodele din Giurgiu, lucrează cu multă pasiune în atelier, dornici să se afirme în concursurile ce vor urma, să intre în echipa reprezentativă a oraşului şi — de ce să nu fim optimişti? — poate chiar a regiunii Bucureşti. Sînt visuri şi dorinţe perfect realizabile, datorită condiţiilor optime de desfăşurare a activităţii cercului. Să amintim în încheiere că navomodeliştii fruntaşi din Giurgiu (25 la număr) pregătesc cîteva interesante lucrări pentru viitoarea ediţie a campionatului republican: o balenieră (opera lui A. Fraimovici), un remorcher (I. Costel), un modern velier (S. Marian), macheta unei nave egiptene (M. Busuioc). Acest din urmă constructor îşi dedică, de mulţi ani de zile, entuziasmul, talentul şi experienţa sa pentru îndrumarea cercului, astfel ca navomodeliştii din Giurgiu să obţină noi succese, să păşească hotărîţi înainte în cel de-al doilea deceniu de activitate. Le dorim spor la muncă!



Fotografia reprezintă echipa de navomodelişti a regiunii Bucureşti, campioană republicană în 1966. În mijloc, antrenorul echipei, maestrul sportului M. Busuioc.

Stan CRISTEA
vicepreşedinte
al Consiliului regional
U.C.F.S. Bucureşti

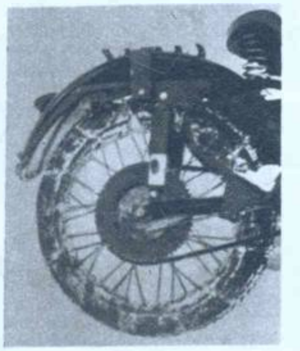
TRIAL PE IARBĂ ŞI ZĂPADĂ

În revista dv., pe care o urmăresc cu regularitate, am citit un interesant articol despre motocicletele de trial şi motocros, folosite în ultima vreme în scopuri utilitare. Inspirat de acel articol, precum şi de unele materiale apărute în revistele străine, am făcut cîteva transformări la motocicleta pe care o posed (K-125), dîndu-i astfel caracter de trial. Prima transformare se referă la schimbarea pinionului de la roata din spate (care avea 45 dinţi), prin altul cu 60 de dinţi. Pentru a mări capacitatea de înaintare a motocicletei în terenurile greu accesibile, am conceput la roata din spate un sistem de bandaj cu crampoane de cauciuc şi cu lanţ, în genul celor ce se folosesc la autovehicule pe timpul iernii. Totodată, am demontat aripa din faţă şi şaua pentru pasager, iar la manetele de frînă şi ambreiaj am aplicat prin sudură cîte o bilă de oţel cu diametrul de 20 mm.

Cu motocicleta astfel pregătită, am făcut cîteva excursii în jurul oraşului Dej, abordînd fără dificultăţi înălţimi de 550—580 m (pante de 35—40°), chiar şi pe timp ploios. «Ascensiunile» acestea le-am făcut progresiv, alegînd la început pante mai scurte şi uşoare, iar apoi din ce în ce mai grele. O dată cu venirea iernii, am făcut la motocicletă o altă transformare: am aplicat pe roata din faţă, pe care am blocat-o mecanic, un schi lung de 75 cm, prevăzut cu două plăci metalice care contribuie la blocarea roţii şi «taie» aproximativ 5 mm în zăpadă, mărind aderenţa şi stabilitatea vehiculului. Mergînd pe zăpadă «bătută», pe urmele schiorilor, pe pante de 15—20°, motocicleta a obţinut viteze de 20—30 km pe oră. Bineînţeles că, la roata din spate, crampoanele de cauciuc au fost înlocuite cu lanţuri.

Vreau să subliniez că motocicleta astfel echipată am folosit-o numai pentru excursii în împrejurimile oraşului şi nicidecum pe şosele. Prin transformările făcute am urmărit să cunosc practic în ce constă trialul (care la noi în ţară nu se practică), să ajung la locuri





pitoreşti. Întreprinzînd aceste excursii, mă gîndeam că n-ar fi rău să se găsească în magazine o variantă de motoretă «Carpaţi» pentru trial, pe care tinerii s-o poată procura şi folosi pentru deplasările în terenuri mai grele, la pescuit, vînătoare sau pentru drumurile mai dificile de la ţară. Constructorii de la Tohan ar putea realiza uşor o asemenea variantă de motoretă, deoarece transformările cerute sînt minime, iar puterea motorului de la «Carpaţi Super» — suficientă. În străinătate, o firmă cum este Motobecane construieşte motorete de trial echipate cu motoare de numai 50 cmc.

Szilagyi DEZIDERIU
tehnician la Combinatul
de celuloză şi hîrtie Dej

ECOU LA... INGENIOZITATE

În nr. 12/1966 al revistei noastre am publicat o scurtă informaţie, intitulată «Ingeniozitate», în care arătam că radiotelegrafistul de bord Vasile Burlacu din Bucureşti a mutat la volan comenzile ambreiajului şi acceleraţiei maşinii sale Fiat 1100. Această transformare a fost necesară, deoarece proprietarul automobilului este invalid de ambele picioare şi nu poate conduce decît cu mîinile. După apariţia informaţiei, am primit o scrisoare de la judecătorul *Gheorghe Buzatu* din Sighet în care se spune: «Modificările făcute de tovarăşul Burlacu la maşina sa mă interesează în cel mai înalt grad, deoarece sînt în aceeaşi situaţie cu dînsul şi intenţionez să-mi cumpăr un automobil Fiat 850. Mi-aţi face un mare serviciu dacă aţi transmite tovarăşului Burlacu adresa mea şi dorinţa de a corespondа în scopul aflării unor detalii privind modificările amintite. Vă mulţumesc anticipat şi vă doresc spor la muncă în noul an!».

N. Red. Am îndeplinit cu plăcere rugămintea cititorului nostru din Sighet.

O PRECIZARE

Cititorul *Corneliu Cojocaru din Făgăraş* ne scrie că nu poate recepţiona în bune condiţii emisiunile posturilor noastre de radio, pe unde lungi şi medii, din cauza puternicelor perturbaţii produse de televizoarele vecinilor. În legătură cu această problemă, ne-am adresat *Întreprinderii Electronica* care ne-a răspuns că perturbaţiile în cauză sînt într-adevăr foarte răspîndite şi supărătoare, mai ales în blocurile cu multe apartamente. Sursele lor sînt unele televizoare de tip vechi ale vecinilor. Televizoarele noi fabricate în ultimii ani nu mai produc aceste perturbaţii.

În principiu, folosirea unui televizor care produce perturbaţii radio este ilegală şi cei care sesizează acest lucru se pot adresa organelor locale P.T.T.R., care vor veni la faţa locului şi vor lua măsurile necesare în interesul tuturor locatarilor.

Aceasta constituie soluţia radicală, dar aplicarea ei ar putea întîrzia destul de mult. Există şi o altă cale, mai directă, care depinde de posesorul aparatului de radio şi anume realizarea unei antene cît mai înalte şi mai bine degajate.

Iată ce ne-a comunicat şi *Serviciul control şi evidenţa frecvenţelor* din cadrul *Ministerului Poştelor şi Telecomunicaţiilor*.

Una dintre cele mai răspîndite surse de perturbaţii ale radiorecepţiei o constituie în prezent unele televizoare şi în special cele de tipul NAŢIONAL, AZUR, LUCHIAN şi TONITZA. Deoarece aceste televizoare, produse acum 3—4 ani, nu s-au încadrat în normele de protecţie a radiorecepţiei, punerea lor în vînzare a fost admisă numai după ce Uzinele Electronica s-au obligat să rezolve toate reclamaţiile ascultătorilor radio, privind perturbaţiile produse de televizoarele respective.

În general, orice ascultător radio care constată apariţia unei perturbaţii a radiorecepţiei are dreptul de a sesiza acest lucru Direcţiilor regionale P.T.T.R. respective. Acestea trimit la faţa locului specialişti care depistează sursa de perturbaţii şi emit o somaţie prin care deţinătorul sursei este obligat să ia măsuri pentru înlăturarea perturbaţiilor într-un termen stabilit. Dacă sursa este un televizor produs de Uzinele Electronica, organele M.P.T. emit somaţia către reprezentanţa uzinelor din regiunea respectivă.

Pentru o mai mare operativitate, recomandăm ca în cazurile în care ascultătorii radio lezaţi au putut determina cu certitudine că sursa perturbatoare este un televizor fabricat de Electronica, să adreseze reclamaţiile direct la reprezentanţa uzinelor respective, înştiinţînd totodată despre aceasta Direcţia regională P.T.T.R. în raza căreia domiciliază.

PE SCURT

Aurel Gorduna, Salonta. În numerele viitoare vom publica planurile celor mai reuşite aeromodele (A-2) ale anului 1966. Vă sfătuim să luaţi legătura cu aeromodeliştii din Oradea (cercul care funcţionează pe lîngă Consiliul orăşenesc U.C.F.S.), unde există un grup de apreciaţi constructori.

Stelian Lozneanu, Dorohoi şi alţii: În numărul de faţă dăm cîteva indicaţii cu privire la construcţia unui amplificator pentru o chitară electrică. În viitor vom scrie şi despre problema dozelor.

Valentin Georgescu, Bucureşti. Vă anunţăm că în primul semestru al acestui an se va edita o listă completă a radioamatorilor români, listă ce va fi ţinută permanent la curent cu modificările intervenite.

Gheorghe Ene, Braşov. Pentru realizarea microautomobilului teleghidat, adresaţi-vă Radioclubului regional Braşov (Str. N. Bălcescu nr. 48). Prin radioclub veţi putea intra în legătură cu cercul de navomodele, unde există o asemenea instalaţie.

Adrian Manciu, Bucureşti. Vom publica mai des articole referitoare la rachetomodelism. În privinţa reţetelor de combustibil, e bine să cereţi cîteva îndrumări de la prof. Radu M. Ion — Casa Pionierilor, Tîrgovişte. Vă recomandăm însă multă prudenţă în privinţa manipulării unor astfel de combustibili!

Ion Stoica, Piteşti. Aparatura de emisie-recepţie nu se poate construi fără autorizaţie. Vă sfătuim să luaţi legătura cu Radioclubul regional Argeş (Piteşti, Str. Şerban Vodă nr. 4).

Vasile Loghin, Cluj. Revenim asupra unei probleme subliniate şi în alte numere ale revistei: nu posedăm fotografii de automobile, pe care să le trimitem cititorilor noştri.

V.H. Dirstaru, Tirgovişte. Automobilul Renault Dauphine Gordini îl prezentăm chiar în acest număr al revistei. În viitor vom informa cititorii cu privire la întreaga gamă de maşini Renault.

Dorin Cupu din Făgăraş şi Zoltan Gorog din Lugoj doresc să cunoască ce acte şi la ce obiecte se dă examen pentru admitere într-o şcoală de marină. Informaţii în această privinţă se primesc de la Direcţia navigaţiei maritime (NAVROM) Constanţa (pentru mare) sau Direcţia navigaţiei fluviale (NAVROM) Giurgiu ori Galaţi (pentru Dunăre).

REDACŢIA: Bucureşti, Str. Episcopiei nr. 9; Raionul «30 Decembrie»; Telefon: 15 07 88; **TIPARUL:** Combinatul Poligrafic Casa Scînteii Bucureşti. **ABONAMENTE:** 1 an - 36 lei; 6 luni - 18 lei; 3 luni - 9 lei.

PREŢUL 3 LEI

43807



FABRICA DE PIELE ȘI ÎNCĂLȚĂMINTE

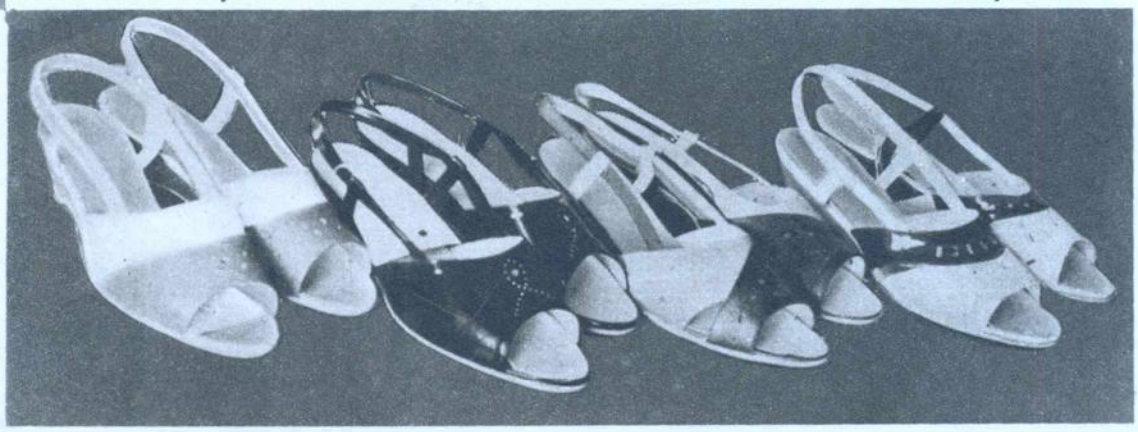
Strădulnța

Suceava

CONFECȚIONEAZĂ SANDALE
PENTRU FEMEI
ÎN MODELE ȘI CULORI DIFERITE

Cumpărați-le din timp!

- UȘOARE
- DURABILE
- COMODE
- CU ASPECT PLĂCUT





tarom

TRANSPORTURILE AERIENE ROMÂNE

Asigură legături, în mai puțin de două ore, între București și următoarele centre din țară:

- Arad
- Bacău
- Baia Mare
- Cluj
- Craiova
- Deva
- Iași
- Oradea
- Satu Mare
- Sibiu
- Suceava
- Timișoara
- Tîrgu Mureș
- Tulcea
- Constanța (în sezonul de vară)

Asigură legături directe de la București spre:

- ATHENS
- BELGRADE
- BERLIN
- BRUSSELS
- BUDAPEST
- COPENHAGEN
- FRANKFURT
- MOSKOW
- PARIS
- PRAGUE
- ROME
- SOFIA
- VIENNA
- WARSAW
- ZURICH

SPARTACHIADA

în plină desfășurare

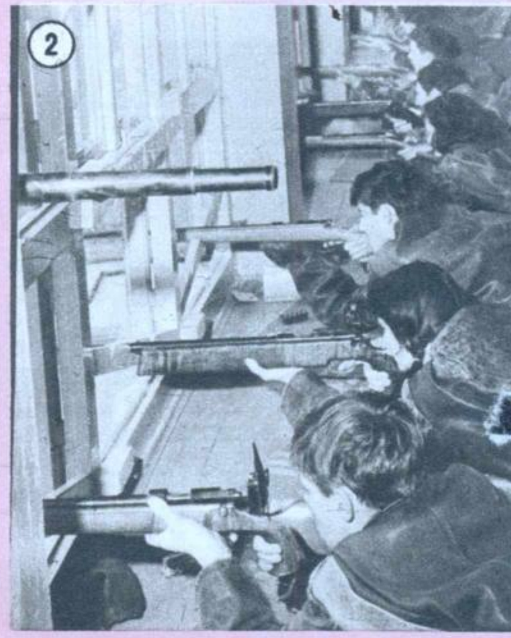


O dată cu zilele lui decembrie, s-a dat plecarea într-o nouă ediție a tradiționalei Spartachiade de iarnă. Sute de mii de iubitori ai sportului de pe cuprinsul țării au început să-și măsoare voinicia, iscusința, hotărîrea de a învinge, la gimnastică și schi, trîntă și patinaj, șah și tenis de masă, tir și orientare turistică, haltere și săniuș. Au trecut de atunci, de la «primul sunet de gong», mai bine de două luni și iată că prima etapă, pe asociații sportive, s-a încheiat. Acum privirile tuturor se îndreaptă cu admirație spre cei dintîi învingători...

Dar concursurile continuă. În fața participanților la marea competiție a anotimpului alb s-au deschis culoarele celei de-a doua etape, pe grupe de asociații sportive, cu întreceri și mai strînse și mai pasionante. Cine va învinge? Deocamdată este greu de făcut pronosticuri. Și totuși... Totuși, cîteva lucruri se pot spune încă de pe acum: la capătul entuziastelor confruntări de forțe vor învinge ca întotdeauna voioșia, tinerețea, sănătatea. Pentru că Spartachiada de iarnă este, ca orice mare competiție de masă, un minunat prilej de a uni în iureșul competițional cît mai mulți oameni dornici să cunoască bucuria și binefacerile sportului.

Am primit la redacție o serie de fotografii, din diferite regiuni ale țării, în care sînt cuprinse crîmpeie din Spartachiadă. Iată cîteva dintre ele: 1) La start — schiorii; 2) În poligon; 3) Ajunși pe munte, turiștii se adună repede în jurul mingii de volei; 4) O probă de săniuș.

2



3



4



Să nu uităm și altceva. La mesele de șah, pe pîrtiile albe de nea, în poligoane sau în sălile de sport, se întîlnesc față în față noi talente, dornice de afirmare, tineri și tinere care mîine vor împrospăta rîndurile actualilor noștri sportivi de performanță... Spartachiada de iarnă este în plină desfășurare, pînă la finala ei vor mai trece încă multe zile. Dar ochii experimentați ai antrenorilor și instructorilor sportivi au și început să deslușească, printre zecile de mii de participanți, pe viitorii lor «elevi», pe cei care într-o zi vor deveni campioni și recordmani și vor înălța pe trepte tot mai înalte prestigiul sportului românesc.